

18

MAR 22 1955

28 Feb 55

224300

WF

P

Chung-kuo Fang-chih #4, 1955

中國纺織

一九五五年

Chung-kuo Fang-chih

PLEASE RETURN TO
CHINESE SECTION
ORIENTALIA DIVISION

4



P

中華人民共和國紡織工業部編

6770.5

C47

中國紡織

★一九五五年第四期目錄★

一九五四年加強計劃管理推行作業計劃總結 大連紡織廠 (1)

推行材料供應作業計劃的初步經驗 上海國棉一廠 (6)

推行基本建設大修理作業計劃情況 上海國棉一廠 (11)

核定一九五五年度材料供應資金定額的幾點經驗 華北供銷分局 (15)

國營上海棉紡廠保全工作調查報告 紡織工業部生產技術司 (19)

怎樣開展工人業餘技術學習 國營哈爾濱亞麻紡織廠
工人幹部培訓科 (27)

對在企業基層組織中貫徹安全責任制的幾點意見 丘英 (33)

認真開展合理選擇與利用染料的工作 紡織工業部生產技術司印染科 (34)

絲光同洗碱液雜質處理試驗報告 華東紡管局技術處
華東供銷分局檢驗室 (36)

怎樣提高呢絨的品質 陳兆魚 (43)

蓋板側磨機的介紹 華發錦 (47)

梳棉機道夫牆板校正器改進的研究 張純儒 (49)

學習蘇聯先進經驗

漿紗漿粉消耗定額 陶貽威譯 (50)

梳棉機上傳動上斬刀的新機構 莊祖榮譯 (53)

梳棉機上的棉條控制器 莊祖榮譯 (53)

問題解答 (55)

一九五四年加強計劃管理推行 作業計劃總結

大連紡織廠

一、推行情況

國營大連紡織廠早在一九五三年十月即已推行小組作業計劃，先在織布車間試點，而後便在紗、布場各車間推行，由於缺乏經驗，當時作業計劃內容複雜，編製時間也長。廠長會議以後，在一九五四年中心工作的要求下，着手整頓生產車間的作業計劃，簡化作業計劃內容及編製程序，注意加強調度工作，並建立與健全了輔助部門及有關科室的作業計劃。按照上級指示調整了組織機構，貫徹一長制和生產區域管理制的管理原則，以適應加強計劃管理推行作業計劃的要求。去年七月份進行了推行作業計劃的總結，按照各部門的具體特點，改進各生產車間輔助部門及科室的作業計劃，加強了編製計劃的平衡工作和調度工作，並開始健全定額管理制度。

一年來，已建立與健全了各生產車間的作業計劃，輔助部門整頓了各種設備週期檢修制度，並在此基礎上建立了保全、電氣、鍋爐、修機及修理隊、皮輶室等部門的檢修日曆作業計劃，使生產車間的作業計劃獲得了重要的配合與保證。科室也圍繞着各生產車間與輔助部門的作業計劃，建立了原料、材料（包括大修理材料的訂貨）、勞動力等供應指示圖表、產銷指示圖表、財務收支月度日曆計劃，以及供、產、銷平衡表等，使整個經濟活動趨向有計劃的進行。由於推行了作業計劃，不但完成一九五四年國家計劃的全面性與均衡性提高了，而且全廠管理秩序逐漸正常，混亂現象逐漸克服，使工廠管理水平也有了一定提高。

如以各項指標完成的情況來看，按月完成了總產值計劃（全年完成100.99%），棉紗產量計劃，除十月份由於自用紗轉售紗處理錯誤而未完成任務外，其餘各月皆完成國家計劃（全年完成101.17%）。棉布上半年有一個月未完成計劃，下半年則按月完成計劃（全年完成100.28%）。勞動生產率則全年按月完成計劃，棉布正品率已達到98.68%，並按季完成了上繳任務。如按部規定十四項指標檢查，除流動資金週轉遲緩了0.23天以外，其餘均完成了計劃，大大減少了各種脫節現象，基本上克服了年初鬆、年末緊和季初鬆、季末緊的現象，下半年還開始改變了月初鬆、月末緊的不均衡的混亂現象。

二、推行過程中遇到的問題

1、思想問題：

一種思想是要作業計劃解決一切問題。當時主要是想把國家計劃的各項指標列入作業計劃中，各項計劃在作業裏都「各佔一份」，盡量把各項指標放下去，因此開始推行作業計劃時規定的內容指標多、項目緊，規定了車間、輪班、小組作業計劃一律為產量、質量、勞動、成本等四個大項目及若干小項目。清花車間還有安全指標，細紗小組質量指標還包括壞穗子、強力及外觀疵點等，雖然也感到有些是根本不切實的，但有的認為「有比無強」。廠長會議以後，提高了對作業計劃的認識，開始簡化作業計劃內容，縮短編製程序時，但有的車間幹部及工人認為作業計劃越搞越簡單了，有的科室幹部認為刪掉了業務指標，作業計劃與我關係不大，對作業計劃的作用也就發生了懷疑。經過上半年作業計劃推行的事實證明，使各級幹部與業務科室感覺到推行作業計劃的好處，有了新的領導方法，為

完成各項計劃加強計劃管理奠定了基礎，又能改進企業管理，因而提高了對作業計劃的信心。另一種表現是要求作業計劃絕對準確，而產生運轉要求保全保養計劃與實際一時不差，修理部門為了不破壞作業計劃，想不接受臨時性的修理作業，織布車間搞個人計劃，並要求自下而上逐級彙總絕對一致等思想。這些要求表現了不認識作業計劃的主要內容是產品計劃，而認為作業計劃是一切國家計劃的具體化，不認識作業計劃是組織各種工作各個環節的手段，它不能代替各種工作直接解決各種問題；而企業管理是多方面的，計劃管理祇是主要環節之一。

另一種思想是不要作業計劃也一樣生產。認為紡織企業特殊，產品單純，有著「先天」的均衡，認為當前的問題是技術問題，而不是什麼計劃管理、作業計劃問題，認為作業計劃僅是個表格數字，只能給幹部工人起個「下下指標」的作用。因此，有的開始就不想搞，有的搞了一個時期感覺「心中有數」了，也就認為無啥可搞，不如解決幾個技術問題好；有的認為無作業計劃也一樣領導生產，搞作業計劃又麻煩又約束，習慣於手工業方式的老一套，不習慣實行計劃領導。因之對推行作業計劃產生等待觀望的態度，看看能否解決問題，說什麼技術措施就是作業計劃，發動工人訂保證條件就是作業計劃。這種思想主要是不認識社會主義企業有計劃的進行各項管理工作的內部聯繫與互相之間的關係，只看到企業管理中的某些現象，而不了解企業應如何有步驟的進行改革。技術領導基礎差，技術問題多，的確是我廠生產管理中的主要問題，在作業計劃推行中受技術領導的影響也是很多的，在技術領導基礎薄弱的情況下，進行加強計劃管理推行作業計劃的確有些困難；但是，技術領導也由於計劃管理基礎差，在整個企業管理秩序混亂狀態下，也難以提高。所以，我們認為計劃管理與技術領導皆是整個企業管理中的一環，需要有步驟地根據一定時期的中心任務，循序漸進，提高管理水平。

由於對加強計劃管理推行作業計劃認識不足，各級幹部看到一點一滴的收穫就很容易產生自滿情緒和保守思想，因之隨着作業計劃的逐步深入與提高，必須提高各級幹部與職工的思想認識，不斷以批評與自我批評來克服驕傲自滿情緒和保守思想。

2、作業計劃的編製問題：

在作業計劃的編製當中遇到的主要問題是內容、編製程序、日曆計劃的形式、平衡工作以及各級一長與職能部門如何進行編製工作等幾個問題。

作業計劃的內容問題：開始推行作業計劃時，不認識作業計劃的主要內容就是產品產量計劃（指合乎質量標準的產量），不是把產品產量計劃從廠一直具體到小組，編製日曆進度表，而是把國家計劃各項指標具體到車間、輪班、小組。對各級幹部應以作業計劃為核心完成各項計劃與技術經濟指標認識不清，或則祇管計劃不管定額，或則將各種計劃與技術經濟指標等量齊觀，都想編成作業計劃的日曆計劃，有的提出小組只負責完成單位能力，不負責完成總產量，要求小組按日完成欠勤工日數（欠勤率）和細紗強力、外觀疵點等技術指標，使各級一長對完成本區域內作業計劃各項指標的責任也不明確，不能有效的發揮作業計劃的組織作用。由七月份進行了總結以後，明確了產品產量計劃是

各級掌握的指標定額項目

項 目 區 域	作業計劃指標		技術經濟指標與定額						
	分品種 總產量	設備運用	分品種 單位能力 (效率、轉數)	欠勤率	原料消耗		主要機物 料消耗	在製品 儲量	
場主任	○	○	○	○	○	○	○	○	○
車間主任	○	○	○	○	○		○	○	
工長	○	○	○	○					○
副工長	○	○							

註：棉布質量，織布場各級幹部須增加質量指標

作業計劃的主要內容，規定了分品種的總產量和設備開動台數（停合數），為各級作業計劃的恒定指標編製日曆進度計劃，並根據可能和需要分級掌握主要的技術經濟定額，這些定額因為在月內一般不變動而是一個常數，所以也不必編製日曆進度（各級掌握的指標定額項目見上表）。

規定分場、機械部主任必須以作業計劃為中心，全面完成工場各項計劃指標；車間主任、工長必須完成作業計劃，並保證達到各種技術經濟指標與定額，為全面完成各項指標打下基礎；副工長必須完成作業計劃指標。

作業計劃的編製程序：規定一個編製程序是為了把全廠所有作業計劃的編製工作，通過合理的編製程序組織起來，加強互相銜接，配合協作，克服各自為政的現象，加強工作秩序和幹部的主動性。由一九五四年一月起定規作業計劃的編製與貫徹程序，第四季度又進行補充修改為作業計劃制度，成為工場計劃管理的主要的正常制度，對鞏固與提高作業計劃起了一定作用。在上半年作業計劃的編製上，主要是缺乏經常性的準備工作，上下返覆編製時間長，車間幹部被糾纏在會議上，使編製下月計劃與完成當月計劃脫節。下半年簡化了編製手續，縮短了編製時間，強調了各級幹部和職能部門必須定期的對作業計劃檢查分析，進行經常性的準備工作。作業計劃指標規定以廠長命令一次下達有效，組織羣衆討論製訂保證條件，不再返覆彙總（羣衆討論可能超額部分列入競賽保證條件當中），這就須要預先進行分析研究工作，確定準確的定額，使作業計劃指標具有先進性和切實性。編製作業計劃與發動羣衆討論和開展勞動競賽密切結合，邊編製、邊討論，時間需要一個星期就可以解決作業計劃的編製與組織職工討論的問題。發動工人討論作業計劃應與檢查競賽保證條件相結合，因此作業計劃的編製和發動工人討論在月底進行最為適宜。平時作業計劃的檢查也應與月初的評比獎勵及每週的生產會議密切結合。

日曆計劃的編製形式與期限：現有生產車間作業計劃，輔助部門作業計劃，科室的作業計劃（或指示圖表）及工作計劃，由廠到小組全面建立，由起先一律編製月度日曆計劃改變為分別編製月、週、日的作業計劃。一年來的事實教訓了我們，確定編製作業計劃必須根據各部門的具體特點與從客觀情況出發。生產車間的作業計劃，除確定總的任務外，還要根據生產車間的特點與目前管理狀況，如成品車間一般不受其他車間影響的（成包、整理、二場細紗、織布等車間），可以編製月度日曆計劃，供應車間（清花、粗紗二道、捲搖紗、絡、整經等車間）和一場細紗，受成品車間影響的，編製短期的週的日曆計劃更易切實；梳、併、粗紡一道及漿紗、穿筘等最容易與上、下車間脫節，同時目前保全保養計劃不切實與定額不準確，而編製日的或隔日的、三日的作業計劃。

輔助部門的作業計劃：機械部的任務是對機器動力設備的檢修維護，電氣、蒸氣的供應及零星機件、各種容器的修理等負有重要責任，對作業計劃的鞏固提高有着極其密切的關係，保持設備良好正常的運轉與電氣的正常供應，機件容器的及時修理是生產作業計劃逐步深入推行所迫切要求提高與改善的。因此輔助部門不推行作業計劃，就不能保證生產車間作業計劃的順利進行。對固定性設備檢修工作，首先建立了各種設備的檢修週期卡片和木管、棉條筒等容器的檢修週期卡片，其中如換皮輥、修軸槓、木管、棉條筒等可以根據固定的定期輪換，按輪修卡片進行，不編製日歷進度。對機台平修電氣、鍋爐設備等，須要在檢修週期卡片的基礎上編製月度日曆作業計劃。設備大修理與技術措施計劃盡量與平修計劃結合。日常的零星修理工作，以同種小批或以次（如翻砂三日一次）來製定計劃，可分為小批修理計劃，月度日曆計劃或隔日計劃。

科室的作業計劃：科室可分別其不同的特點，保證原料、材料、勞動力的及時供應，產品的銷售，資金的回收等管物、管人、管錢的部門為一種類型，須根據生產車間，輔助部門的作業計劃，製訂供應、銷售、財務收支日曆指示圖表；第二種類型有計劃、勞動、財務等部門必須經常平衡控制各種計劃的完成情況，根據生產車間、輔助部門、科室的作業計劃及國家計劃進行平衡工作，製訂平衡圖表。除以上兩種類型的其他科室，也須根據各部門的不同業務及當前生產管理中間的問題製訂作業計劃。

總之，作業計劃的形式不能千篇一律和要求機械的統一，必須根據推行作業計劃後暴露的企業內部各個生產車間、輔助部門、科室等的生產活動規律與實際情況，逐漸的改進與提高，使作業計劃形式適應生產活動的具體需要，才能有效的發揮作業計劃的組織作用，並逐漸全面的加強企業的計劃管理。

技術組織措施計劃：一年來圍繞着作業計劃的推行，每季、每月製訂了技術組織措施計劃，對解決薄弱環節保證完成作業計劃實現起了一定作用，目前技術組織措施計劃當中存在的主要問題是措施計劃不切實，編製的多、實現的少。根據一年來的體會，技術組織措施計劃就是針對薄弱環節製訂年、季、月度的措施，保證國家計劃的完成，紡織企業主要是長年累月的大量生產，因此應加強年、季度技術組織措施的製訂，每月着重執行季度計劃和補充當月需要而又可能的某些內容，編製組織技術措施計劃。措施計劃應逐級編製和通過正式批准手續下達執行，目前只有車間以上編製措施計劃。編製措施計劃針對薄弱環節，根據需要與可能進行，不能貪多，項目期限要具體，執行與檢查的責任要明確，才能起作業計劃的保證作用。

3、平衡工作問題：

爲了提高作業計劃的精確性，加強各部門互相之間的配合協作，感到了平衡工作的需要，開始時只簡單的召開一個平衡會議，把分場、機械部、科室幹部召集一起，不但對指標進行平衡，又要解決互相的要求，這樣會開起來時間長解決問題不具體，平衡工作存在着嚴重的形式主義的現象。下半年作業計劃的平衡工作有了改變，規定了分兩級平衡，明確了整個計劃的編製過程就是平衡工作過程，因此在加強月度計劃平衡的同時，亦必須加強季度計劃的平衡，在平衡工作中，特別是生產計劃與供應計劃的平衡是十分重要的。平衡工作必須在各種計劃的預先核算、預先控制的基礎上進行，才能及時發現和解決薄弱環節。

廠級平衡工作：主要進行紗場、布場、機械部、科室之間的平衡以及產量、勞動工資、原材料供應、產品銷售、成本、財務等各種計劃之間年、季、月度的平衡；平衡的方法是各職能科對本部門管理的指標，根據生產及輔助部門作業計劃的需要進行具體的核算和組織有關部門進行具體的平衡，及時發現薄弱環節，提出解決的措施，並編製各種指示圖表，按照執行，最後由計劃科彙總全廠各種計劃的平衡結果及解決薄弱環節的具體措施，列表說明各項指標可能完成的情況及應注意的問題，報告廠長和生產副廠長，以便及時檢查執行情況。

分場機械部的平衡工作：主要根據廠長下達之季度計劃及月度作業計劃指標，對產量、勞動工資、成本及在製品資金等計劃之間的平衡，並特別應加強作業計劃編製過程具體的平衡計算，計算各車間產量與在製品儲備量的結合，機台開動與勞動的結合，安全保養與運轉的結合，前後車間的供應以及定額的切實性等，盡量預先發現並採取措施解決各種薄弱環節，爲作業計劃的執行創造良好的條件。由場部主任親自領導各職能組進行具體平衡計算，並編製作業計劃。

4、作業計劃的組織實現：

對作業計劃執行情況進行檢查調度與組織勞動競賽，是組織實現和深入貫徹作業計劃的主要方法。因此，認真加強對作業計劃執行情況的分析總結，提高調度工作的質量，積極開展勞動競賽是各級幹部的主要職責，職能部門和專職調度必須協助各級一長具體作好這一工作。

檢查與調度的方法是：①實地巡視，深入檢查；②查看統計資料；③聽取彙報；④運用專職調度等密切結合起來進行。職能部門對作業計劃的檢查，建立定期的分析總結制度；各生產區域建立日常的與定期的調度會議制度；專職調度工作，是在推進作業計劃的同時建立起來的。對作業計劃進行了檢查及時的發現和解決問題，對半成品、勞動力、電力、工具容器等的供應，進行了調節，減少了生產中的脫節現象，並建立了調度會議、彙報制度、調度核算等工作，較全面的反映了計劃的執行情況，協助生產領導幹部及時的解決問題，對改進管理起了一定的作用，基本上改變了與各級一長職責不清的現象。

開展勞動競賽是實現計劃的重要組織手段，是依靠羣衆保證完成任務的具體方法。推行作業計劃以來，逐漸的開展了勞動競賽，每月編制作業計劃與組織職工討論，以作業計劃為根據和製訂保證條件密切結合，以及檢查作業計劃與檢查競賽保證條件相結合。並在定期召開的生產會議上，行政幹部分析總結提出生產上存在的問題，發動大家討論研究解決辦法，製訂決議，以及檢查決議的貫徹情況，及時公佈生產成績和進行評比獎勵，不斷的以先進的帶動落後的方法推動生產前進。

總之，作業計劃的編製過程，也就是生產總結工作和生產準備工作的過程，是一個細緻具體的生產組織工作。通過作業計劃的編製平衡工作，可以發現生產、技術工作等薄弱環節及供、產、銷之間的問題。因此，各級領導幹部必須親自動手，領導作業計劃的編製工作，正確分析和總結上期計劃執行中間的問題，詳細審查指標定額的切實性與先進性，主持解決計劃中間的不平衡現象，針對發現的薄弱環節，加強組織領導與技術領導，有計劃的安排下期的生產工作，實行具體的計劃領導。職能部門是廠長、場部主任在編製計劃工作中的有力助手，必須熟悉本部門的計劃，並經常分析研究計劃的執行情況，發現計劃編製的問題以及進行編製工作和平衡計算工作，從中發現問題和及時向領導上提出解決辦法，編製出切實可行具有先進性的計劃。在作業計劃的組織實現方面，還必須加強各級幹部的工作次序，製定切實的工作計劃。在作業計劃的要求下適當的安排日常的工作，來有計劃的組織保證作業計劃的實現。

三、目前存在的問題和今後意見

1、思想問題：

前面提出的兩種片面認識在幹部中間仍然有不同程度的存在，主要的還是對計劃管理技術領導的關係認識不清，有一部分幹部對作業計劃不是極積的學習和仔細的研究，編製時不極積領導，貫徹時不嚴肅執行，在該生產區域不能以作業計劃組織領導生產，因之作業計劃存在的問題得不到支持有效的解決，這不僅是思想問題，而且是組織觀念、紀律觀念和責任心不強的問題。

2、作業計劃編製上的問題：

保全保養計劃不切實，保養作業計劃在細紗、織布、清花等車間已基本上能按計劃機號及日期，準期的進行平車工作，但在梳、併、粗僅能達到20~40%的準期（按計劃機號、日期計算），在後紡、準備等車間對保養計劃考慮的更差，故現在除細紗、織布車間外，其他車間均經常打亂日曆進度計劃。在產品儲備量與作業計劃不結合，存在的主要問題是儲備量定額還不够切實，未有科學的簡便及時的核算方法，以及編制作業計劃時只計算下車間的需要量，而未考慮儲備量。目前只有漿紗、穿扣車間與織布車間的結合有了控制辦法，細紗與粗紗二道將開始進行，其餘各車間尚未獲得解決。因此，採取科學的方法及時控制儲備量，不僅僅可以減少流動資金積壓和完成品種計劃，而且可以及時的計算製成率核算用棉、用紗量。

定額的切實性差，缺乏經常的測定工作和準確的原始記錄資料，又缺少細緻的分析研究來製訂先進的有科學根據的定額，因此目前在前後紡準備車間定額的切實性最差，有時實際與計劃上下能差2~5%，這樣造成了開動台數不能按照計劃執行，甚至打亂了保全作業計劃；在細紗、織布等主要車間，由於原始記錄有了一定基礎和開始注意了定額管理工作，定額的切實性比其他車間強些，但是還缺乏通過製訂定額發現先進因素，挖掘潛力，使定額有先進性和科學性。

3、作業計劃組織實現中的問題：

作業計劃的檢查調度工作當中，主要存在巡視檢查工作不規律，時間不固定，目標不明確，還未成爲定型制度等缺點。查看統計資料分析執行情況方面，主要是統計資料正確性差和不够健全，雖然在四月初整頓了產量、設備及用料原始記錄，但還遠不及作業計劃的需要，細紗機效率全年每月均有超過百分之百的現象。前紡產量記錄還存在不合理現象，各車間設備開停台時間，多記的現象仍未完全

解决；用棉用紗量忽高忽低找不出原因，統計記錄工作錯誤多，定期統計月報月月有錯，盤存中的點錯算錯也是每月都有，因此，不能給製訂定額、檢查計劃提供切實的數字資料。

4、調度工作：

調度會議次數多、時間長、內容不具體、準備工作差、調度核算不及時，對各車間儲備量和成品車間的均衡完成計劃，缺乏科學的核算方法。

此外，各級一長與職能部門在編製與檢查作業計劃上的具體責任不清，各級一長在完成作業計劃與各項計劃指標的責任不明確，也是影響作業進一步鞏固提高的重要因素。

5、今後改進意見：

（1）提高思想認識，端正態度。

（2）在作業計劃的編製貫徹中間，具體的劃清各級一長與職能部門的責任，和完成作業計劃與各項指標的責任。

（3）切實的改進各級一長和職能部門檢查與調度工作。進行有效的巡視檢查，改進和提高勞動競賽的認識和領導。

（4）相應的建立與健全技術領導的主要制度，建立技術工作的正常秩序。

推行材料供應作業計劃的初步經驗

國營上海第一棉紡織廠

編者按：企業中推行材料供應工作的作業計劃，對保證直接生產車間作業計劃的完成具有很重要的意義。上海國棉一廠最近對此問題進行初步總結，特刊出以供各企業參考研究。關於基本建設大修理作業計劃，亦一併刊出。

過去本廠供應科工作嚴重地存在着盲目性，工作十分忙亂和被動，材料供應脫節，往往大家還不知道，同時也難以找出原因；由於耗用計劃不正確，甚至有些機料無計劃，一來申請就要「火速」，因此造成買東西憑經驗，不是多就是少；為了怕材料質量不好造成脫節，就把一件材料與二家客商訂立合同，結果大家好用，照單全收，造成物資積壓。如去年第一季度每月脫節四十餘樣，而第二季度檢查倉庫材料尚積壓17億元，其主要原因是由於供應科沒有推行作業計劃，管理水平不易提高，使物資供應工作落後於生產發展的需要。

從一九五四年廠長會議後，於三月間推行了材料供應作業計劃，從大修理到基本業務，從小組到個人，到目前為止，初步在材料供應方面已全面推行了作業計劃。

一、材料供應工作的特點

1.品種多：材料供應作業計劃的品種，一般都要成千種以上，缺少其中任何一個都將直接或間接影響生產；由於這個特點，決定了材料供應作業計劃必須具有充分的嚴密性。

2.材料供應計劃的內容，決定於生產的需要，但是車間用料計劃不就是材料採購計劃，其中有儲備過程，因之必須考慮消耗與儲備的因素；由於這個特點，決定了材料供應作業計劃的編製根據與方法。

3.材料的製造時間與供應過程不一致，有的需要定製，有的可以自製，有的製造複雜，技術要求高，必需連續加工，有的製造過程簡單，一買就到；由於這個特點，決定了材料供應作業計劃的編製時間，有的需提前申請採購，有的可推遲。

4.目前材料供應的來源多而廣，其中有國營，有私營，國營是有着高度計劃性，而私營方面是生

產生着利潤支配，帶盲目性而不顧質量；由於這個特點，決定了材料供應作業計劃的執行關鍵，在於掌握供應情況的特點，做好物資供應工作。

5.材料到廠後不等於材料即可使用，還要經過驗貨手續，往往還有退貨可能；由於這個特點決定了材料供應作業計劃完成的關鍵在於質量的提高。

由於以上這些特點，決定了材料供應作業計劃的內容多，計劃編製時間有先有後，在編製計劃時必須以消耗及儲備定額為基礎，在執行計劃中必須針對來源的不同與市場的變遷，來嚴格的加以掌握，在完成計劃的過程中，必須以提高管理水平，滿足質量要求，方能保證生產物資的及時供應。

二、材料供應作業計劃的內容

1. 季度機料供應進度表 (表式如下) :

品名及規格	計劃耗用量	預計庫存量	計劃採購量	收樣日期	成交日期	客商 名稱	預計分次或一次交貨日期			實際分次或一次交貨日期			預計交貨天數	實際交貨天數	備註							
							第一次		第二次		第三次		第一次		第二次							
							預計	實際	日期	數量	日期	數量	日期	數量	日期	數量	日期	數量				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

機料的下季度採購進度表，經過庫存平衡後，訂出取樣、成交、到貨、入庫的進度，也作為採購者今後的指示圖表。編製日期在季度前四十天至五十天，共四份，由採購組、計劃組、倉庫組及調度員各執一份。由計劃組編製，但在確定第4.5.6.9.10.11.12.13.14.等欄時，由採購、倉庫、調度員等人會同參加討論。

2.月度材料供應日曆進度表（表式如下）：

順序號	品名及規格	計劃單價	預計庫存數量	本期期購金額	供應日曆進度																														本期耗用日期	本期付款日期	備註					
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43

該表的作用：①下月物料經過預計庫存平衡後，訂出具體的交貨進度；②是季度機料供應進度表的月度調整表；③送財務科作為資金監督的付款執行計劃。

在月度前二～五天由機物料科計劃組編製，一式六份，採購三份（採購員一份，製單員一份、組長一份），計劃組一份，調度員一份，財務科一份。

3. 調度材料調整計劃表：

月份第一次週度調整計劃表										年	月	日	
順序號	品名及規格	單位	單價	×日止庫存量	調整計劃					付款日期	調整原因		
					追減			追加					
					原計劃數	修正計劃數	金額	數量	金額				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		

由於客觀情況的變遷或有計劃的臨時申請（指列入計劃而非常備的材料），用來調整或補充月度材料供應日曆進度表。此表一般適用於以下幾個情況：①月度技術措施材料供應計劃（因月度技術措施計劃是在月底確定，月度計劃已編好，故作為月度第一週調整計劃）；②種類很多，規格複雜，而不肯定要用的材料（如工具儀器等），這些都屬於非常備材料，凡非常備材料雖有計劃，但不供應，需經申請採購，但申請時月度計劃已編出，故非常備材料的臨時申請是一週一次，列入週度調整計劃供

應；③因改變生產計劃而臨時大批追加的材料計劃。

編製方法是一週一次（在星期五），由機物料科計劃組編製，編製份數及分送部門與月度材料供應日曆進度表同。

4. 調度通知單及採購日曆進度調整表：

調度通知單 年月日								採購日曆進度調整表 第年月次日							
材料 名稱 工作 位	調整數量			原定進貨或工 作日期	調整 日期	調整 原因	原來計劃			調整日期	理 由				
	原計 劃數	調整 數	增減數				數量	日期							
1	2	3	4	5	6	7	8			1	2	3	4	5	6

由於客觀情況的變遷，使材料供應的日期提前或推遲，以及突擊性的追加，在週度調整表已送出，或影響材料供應作業計劃完成之關係重大者，均由調度員通知計劃組修改計劃，通知採購組調整日期及通知財務科更正付款用途。此二表一般適用於以下幾種情況：①左表適用於週度調整表的使用已來不及，突擊性的需用材料，但庫房缺少存量，是計劃組修改計劃的根據；②左表在某一工作影響作業計劃之關係重大，而須調整工作進度時，由調度員填單通知該組；③右表適用於材料進度上的日期調整，用來通知財務科調整付款日期用。

這兩張表由於都是臨時性的，編製時間是不定期，由調度員編製。

三、材料供應的調度工作

目前作業計劃的編製還不可能百分之百的正確，因此，就要求在推行材料供應作業計劃的同時，必須相應地加強調度工作，進行作業性的檢查監督和必要的調度，以保證作業計劃的全面均衡的完成。

1. 調度工作的目的：

①對物資供應工作進行作業性的檢查與監督，掌握材料活動的全盤情況；

②根據檢查監督發現問題後，進行各種必要的調度，以保證作業計劃的全面完成，做到既不脫節又不積壓。

2. 調度工具：

①庫存材料指示圖表（表式如右）：

這張表反映主要材料與薄弱材料的庫存情況，在上午九時半由倉庫報出存量，十時由計劃統計組拉線，由調度員使用。

②材料動態卡：

在材料動態卡片上面寫明品名及規格、最高存量、最低存量、主要領用部門、統一單位及編號等。它的作用是反映每一材料收、付、存的活動規律，通過它能了解每一材料的計劃量多少、庫存多少、還應購多少、是否能供應等。

這種卡片是一物一卡，每季換一次，每天填一次，時間約須3~4小時。由調度員編製及使用。

③電話：是調度員對各方面取得經常性聯繫，與隨時對材料供應作業計劃進行作業計劃性的檢查的工具。

3. 調度方法：

①調度員每天的工作：

上午8:00~8:30：參加小組的調度會議（主要是採購、計劃組）。

庫存材料指示圖表 年月日				
100				
⋮				
30				
20				
10				
0				
比 單 品 名 及 規 格	例 位			

材料動態卡				
月 日	應購量	已用量	結存量	備註

上午8.30~9.00：至各倉庫了解個別材料的供應情況。

上午9.00~9.30：檢查各小組及個人的作業計劃完成情況。

上午9.30~10.00：通電話與財務科資金組聯繫昨天付款及到貨情況，其中多少單子有問題，對於有問題的單子分輕重緩急，決定付或退，並告知預計今天付款情況，相互交換意見。再與機械部調度員電話聯繫，交換材料供應情況與目前施工情況，略談各方臨時性要求，並了解超儲備材料的調用情況。

上午10.00~10.30：向科長彙報昨天各項作業計劃完成情況，各種物資供應情況，並對預計影響作業計劃完成而須進行調度的向科長請示。

上午10.30~11.00：檢查各倉庫報出的庫存日報。

上午11.00~12.00：參加科或調度室召開的調度會議。

下午1.00~3.00：根據庫存日報做材料動態卡。

下午3.00~5.00：分析供應情況臨時調度，必要時根據庫存日報深入倉庫檢查。

②調度通知單：經過調度員檢查後發現有問題時，決定某項材料的提前或推遲、增加或減少，以及對某一工作進行調度而發出的通知單，一般適用於所牽涉面不大而比較簡單時用的，表式如前。

③調度會議：組一級：時間在每天上班後一刻鐘左右，內容是檢查昨天小組作業計劃完成情況，並解決當天完成作業計劃的關鍵，由行政小組長主持，全體組員參加。科一級：在星期二、四、六、中午11.30~12.00由科長主持召開，副科長、正組長及調度員參加，討論牽涉到各組的調度問題及檢查調度工作中發現的薄弱環節。

四、推行過程中的幾個主要問題

1. 統一思想認識：

開始推行材料供應作業計劃時，由於認識比較模糊，產生各種不正確的思想情況，有的認為推行作業計劃必須具備一定條件，目前供應工作還很混亂，大家忙於事務，那有時間來推行作業計劃。有些同志認為「作業計劃好雖好，但很麻煩」，他們沒有認識到提高工作的過程，就是不斷在工作中克服困難的過程。針對這種思想情況，我們在執行方法上採用了以財務監督及採購進度的認真執行，來加強思想教育，從而逐步地解決了怕麻煩，怕負責任的不正確思想。

同時也有些同志認為「作業計劃與我無關」，這種想法主要產生在倉庫組，他們沒有認識到企業各部分工作都是有聯繫。推行材料供應作業計劃，採購工作雖很重要，但是要做好這項工作，就必須加強其他工作。針對這種思想情況，我們檢查了對廠長會議決議的認識，同時用具體事例，說明推行材料供應作業計劃是與人人有關，人人不例外的，這樣基本上扭轉了「與我無關」的想法。

在推行材料供應作業計劃有了一些收穫時，有些同志又產生了保守自滿情緒，認為「作業計劃要求不能再高了」，這種保守自滿情緒主要是對自己缺點心中無數。針對這種思想情況，我們抓住由於採購同志誤買110V為220V燈泡而造成110V燈泡脫節的事例，說明工作中還存在許多缺點，針對揭露出來的缺點，發動大家討論，並又建立了材料管理供應責任制，這樣大家對作業計劃的不正確看法才初步的統一起來。

2. 推廣步驟與方面：

經過研究確定內容後，我們確定先從大修理工程試行，因為：①材料比較固定，不須儲備，耗用量就是採購量；②與產值直接有關；③是一個薄弱環節，因此必須立刻抓起來。我們分析了以上幾點因素後，就開始從大修理試行，通過試行，計劃完成情況大有好轉，如五三年祇完成了52%，其中大部分因材料供應互不聯繫而脫節，而五四年推行了材料供應作業計劃後，大修理計劃完成了102%。試行獲得初步經驗後，就逐步推行第二步到基本建設，第三步推廣到物料，同時，相應地建立物料的消耗定額和儲備定額，第四步再到機料，最後到其他無計劃方面。在日曆進度表編出的同時，就必須

相適應地建立調度工作，特別重要的是加強作業性檢查和建立財務部門監督採購進度，使作業計劃認真貫徹和嚴格執行。

3.以作業計劃為中心，必須加強原始記錄與建立定額管理。這方面我們建立了物料的消耗，儲備定額，並以加強定額管理為中心做了二件工作：首先是發動車間進行退料，把「黑料」逐步地清理出來；第二是建立耗用日，週報及庫存日報，同時還相適應地建立了整理原始記錄，通過原始記錄與報表的及時，瞭解材料耗用及庫存情況，使計劃的編製提供了可靠的依據。

4.必須嚴格注意材料質量。我們規定取樣制度，先試小樣然後大批製造，這個辦法尤其適用於對私商，對國營企業方面質量差的提出善意批評，同時組織承製廠與我廠的技術人員交流技術，相互瞭解技術要求，並將統配物資的申請適當的提早，使物資的供應切合於施工的要求。通過這些工作，進貨材料的質量大大提高，保證了作業計劃的完成。

5.必須貫徹一長制與生產區域管理制度，相適應地調整一些必要組織機構與健全責任制度。這方面我們做了以下工作：①調整組織機構，合理科內分工，將採購組採購工作重行劃分；②設立一個專責調度員；③將倉庫三組合併為一組；④建立責任制度，首先是各組進行責任分工，其次是將各種工作自計劃編製開始一直到取樣、成交、交貨、驗收、入庫、領料、退料等，建立財務監督調度責任等制度，初步減少了職責不清與無人負責現象。

五、收穫與存在的問題

1.提高了思想認識：

由於過去耗用計劃不全面不正確，造成對執行計劃很隨便，買東西憑經驗，訂合同憑想像；推行了作業計劃後就不同了，沒有計劃，工作就感到失去方向。同時，有了作業計劃後，分清了各人的責任，發生脫節後責任也容易查明，計劃不正確由計劃組負責，採購不來由採購負責，倉庫報錯由倉庫負責，這樣大大地加強了各組員的責任心，使各人的工作也能安心，從而也就主動地想了許多辦法來搞好自己的本位工作。

在物資供應工作上，普遍存在着「寧多勿少」的想法，認為積壓總比脫節好，造成材料採購金額經常向財務科追加；推行作業計劃後，月月就有多餘，10月份餘了三億，11月份餘了四億多，計劃組過去對車間編來耗用量計劃僅僅是數量上加加而已，而現在要從定額和資金來審查了。

2.保證了按時按質按量的供應：

編了作業計劃就能相互聯繫，相互瞭解，供應部門能知道每一材料的施工需要日期，根據須用日期來安排採購工作，施工部門也能瞭解每一材料的供應日期，根據供應日期來安排施工進度，這樣克服了相互脫節現象。而保證按時按量供應的關鍵在於質量，我們採用了前面所說的一系列措施後，質量方面大有提高，使供應也有了可靠的保證。

3.消滅盲目採購與逐步克服物資積壓現象：

由於過去計劃不正確，在採購時不是多就是少，因此脫節或積壓現象也多；推行了作業計劃後，特別是採用了財務監督的方法，克服了盲目採購與減少了物資積壓。財務監督方法當月度作業計劃編好後，一份送財務科，財務科就根據月度作業計劃執行付款，凡不是這件材料的不付款，提早不付款，遲到不付款（一般規定公差三、四天），太多不付款，太少不付款（一般除最低應採量外，以公斤、加侖、聽桶等計量的規定公差為10%）。由於這些限制，就促使採購必須認真執行計劃，消滅了盲目採購。此外，由於材料質量的提高和取樣驗收制度的規定，因此也克服了由於質量問題所造成的物資積壓使庫存大大地下降。

4.開始建立工作秩序：

通過推行作業計劃，帶動了全面工作，因為作業計的編排，對每一件材料何時到貨早已確定，車間與供應科都不必你問我，我問你，減少了相互間的麻煩，初步地改變了過去亂的狀態，開始建立經

常工作秩序。

加強調度工作後，就有專人能掌握材料活動的全盤情況，過去追加批准制度不嚴，由於無人瞭解全盤材料活動情況，因此批准追加有在一定程度上的盲目性，同意追加後大家不接頭，往往看了本月有庫存就同意追加，結果造成下月脫節；現在有了專責調度員掌握材料的全盤活動情況，科長也不必終日忙於事務，初步改善了領導方法，可以轉向全面的領導。此外，由於責任制度的建立，也推動了經常工作的建立，使各組間職責分清，各人都有明確的方向，努力改進自己的工作。

5. 主要存在以下幾個問題：

- ①機料耗用計劃正確性差，缺乏消耗定額，對庫存量的多少心中無數，影響機料的正確編製。
- ②責任制度還不够健全，如儲備定額的調整，尚缺乏制度規定，倉庫抽查制度執行得不够認真，帳、卡、物不符的現象還存在，退料制度貫徹得還不够牢固。
- ③調度工作還停留在到處應付，事後調度的情況中，尤其是對廠一級調度網還沒有很好的聯系起來，在調度工具上，材料動態卡的使用每天要化三小時來編製，庫存材料指示圖表與材料動態卡的重複問題，尚有進一步研究的必要。

總的來說，我們的工作還是處在低級階段，特別是由於推行的時間比較短，整個工作尚在摸索中，還有許多缺點和不够好的地方，有待於在今後不斷的貫徹中，逐步加以提高與鞏固。

推行基本建設大修理作業計劃情況

國營上海第一棉紡織廠

國營上海第一棉紡織廠在推行生產車間作業計劃的基礎上，於一九五四年第二季度開始推行了基本建設大修理作業計劃，並收到一定的效果，如基本建設小型冷風機，能在二個半月內完成了安裝任務，保證了夏季降溫設備的如期開出；同時，由於基本建設大修理作業計劃的推行，對於提高企業管理水平和幹部的業務水平，也起了不小的作用。

（一）基建大修理計劃的特點

- 1.重要性：基建大修理計劃能否完成對生產計劃完成的好壞有密切的關係，往往因為基建大修理計劃的不能完成，而影響到生產任務的完成，如冷風機不在天熱以前裝好，就會使車間溫濕度不正常，而影響斷頭和停台。
- 2.多樣性：基建大修理工程項目非常多，各個工程性質也各有不同，材料供應困難，往往由於材料的不能如期到廠，而影響工程進度。
- 3.複雜性：每一工程包括決定計劃、設計、申請執照、材料供應、施工驗收、財務決算等，直接施工部門是原動、修繕、保全三個科，而與人事、工資、財務、計劃、供應等科及各個工場都有密切的聯系，對外則要聯系到技術處、基建處、甚至對地政局、工務局都有聯系，所以情況比較複雜。
- 4.勞動力流動性：基本建設大修理工程不是經常性的工作，工程進度有季節性，故勞動力流動性很大，管理上比較困難，往往由於管理不善造成擋料待工或窩工現象。

（二）作業計劃的內容和表式

- 1.年度分月計劃：將各項工程在年度開始前編好年度分月計劃，根據實際需要和原材料供應情況進行預編，一般比較粗糙（表式如下）。

基建大修理工程全年逐月作業進度表

工 程 號	工 程 稱	工 程 容	計 劃 工 作 量	項 目	責 任 者	1 月	2 月	……月	備 註
				工程設計					
				財務	工人				
				支出	材 料				
				材料	採 購				
				供 應	驗 收				
				施工進度					
				驗 收					

2.季度分週計劃（即季度計劃）：離開實際施工時間較近，原材料供應已有確期，可訂立分週計劃作為工程進度的依據，此表各項工程都適用，是計劃中最主要的一種（表式如下）。

基建大修理工程季 度 分 週 進 度 表

工 程 號	工 程 稱	工 程 容	計 劃 工 作 量	項 目	責 任 者	月		月		月		備 註
						一 週	二 週	三 週	四 週	一 週	二 週	
				工程設計								
				財務	人 工							
				支出	材 料							
				材料	採 購							
				供 應	驗 收							
				施工進度								
				驗 收								

3.月度日歷進度表：根據原材料供應日期、保全平修作業計劃和月度工作進度、人力配備、工場運轉率等，訂出詳細的日歷進度表，此表機修最適用（表式如下）。

大 修 理 工 程 月 度 日 曆 進 度 表

工 程 號	工 程 稱	工 程 容	數 量	項 目	責 任 者	1	2	2	31	備 註
						日	日	日	日	日	
				材料供應							
				施工進度							

4.分工程的作業進度表：適用於原修、築修、基本建設及技術措施等，是單獨一個工程分成許多工段，排出作業進度表（表式如下）。

基本建設小型冷風機工程作業進度表

工程名稱	編號	單位工段名稱	負責人	施工進度								備註	
				三月		四月		五月		六月			
				一週	二週	三週	四週	一週	二週	三週	四週		
小型冷風房	甲	一號冷風房 一號輸風管 配電設備 二號冷風房 二號輸風管 室外水池 噴水管及屋頂噴水 安裝水泵											

(三) 推行的步驟與方法

1. 推行基建大修理作業計劃要從粗到細，逐步加以改進。我廠推行作業計劃時，是從二方面開始試點工作，在大修理方面：首先編製了機修的月度計劃，因為製訂月度計劃時，材料供應都有了確期，平修計劃的日歷進度已有了基礎，同時，由於準備工作做得較好，在執行中大家認為並不困難，因之提高了信心。基建方面：從編製小型冷風機的施工作業計劃開始的，由於小型冷風機要在五月底前結束，任務很急迫；在工作過程中，結合實際需要和工作中暴露的缺點，相應的建立了一些必要的制度，使工作逐步走向正常。

2. 抓住檢查工作，建立必要制度。領導者要按照計劃進度隨時檢查，發現問題，及時糾正和克服，方能保證計劃如期完成。同時，還要建立一些必要的制度，才能保證作業計劃的鞏固與貫徹。我們建立了以下幾種制度：

①物資供應制度：用料部門在申請單開出的十天內，供應部門應及時供應（統配物資根據年度計劃執行），如供應有困難，則供應部門應於五天前向用料部門提出；各工程的用料計劃應於前一日上午十一時前提出，領料不得混領亂用；工程結束後，一星期內應辦好退料手續。

②人員調配制度：須用部門於一星期前提出申請，如人事科對調配有困難時，應於三天前提出；人員進廠後進行體格檢查，再送技術保安科進行安全教育，然後由須用部門分配工作，內部調用須於一天前根據作業計劃要求向總負責人聯繫。

③檢查彙報制度：各工程的領工每天下班後把當天的分段工程進度、人員調動情況及工程質量等情況向各領導組彙報。各工程每星期舉行一次碰頭彙報會議（必要時三天一次），彙報本星期工程進行情況，佈置下星期應做事項及研究解決工作中存在的問題；各領組每天至少到工地檢查三次，關於工程進度、質量、安全操作的情況，機修採用十天檢查一次，並向領導彙報。

④驗收決算制度：竣工後二天內會同使用部門驗收，確定質量等各方面合乎要求後，於一星期內辦好退料手續，九天內做好資金的決算工作，十二天內召集該工程的主要施工人員進行總結，書面向領導彙報。

3. 必須加強一長制的領導，才能保證工程的如期完成。由於作業計劃推廣以後，要求均衡完成計劃，同時又因基建大修理工作分散和複雜，聯系部門多，每一工程從設計到決算驗收，都要牽涉到很多部門，所以必須加強一長制的領導，方能保證工程的如期完成。如修繕科在第二季度有七個大修理工程和一個基建工程同時施工，由於各項工作都合理的分配給生產組長和每一工段的領組，這樣只要抓住工作中的重點，經常檢查計劃的完成情況，使工程進展的很順利。

4.針對作業計劃薄弱環節，加強技術領導，開展技術革新工作。我們在工程進行中有如下幾點改進：①冷風管改用石棉板代替白鐵皮，不但為國家節省大量外匯，同時節約了基建投資費用。②紡部大修理的出風口改裝工程，採用了舊料改裝，使每一風口的出風量，基本上達到一致。

(四) 收 穩

1.克服薄弱環節，保證基本建設大修理計劃的均衡完成。如小型冷風機的安裝任務，祇化了二個半月的時間，就如期完成了計劃；機修在1954年三月份推廣了作業計劃後，完成計劃的正確程度已有顯著提高，同時，對保證工場的生產任務、提高產質量以及勞動計劃、財務計劃的均衡完成都取得了一定的效果。在貫徹作業計劃的過程中，克服了薄弱環節，如修理南紡屋面漏水工作，經和老工人研究後，不但解決了材料的困難，也保證質量。

2.提高了幹部的業務水平和技術水平。通過製訂作業計劃的日歷進度指示圖表，解決了人員少任務重的困難，如築修在第二季度時要有七個工程同時開工，通過指示圖表的執行，相應的建立分項分段的專人負責制，使每一項單位工程的每一工種，均配備了一個組織能力較強的人兼做領工，通過學習，使他們了解工程的進度，前後工段的搭配，這樣在佈置工作時，發揮了集體領導的作用；同時更組織了參與每項工程直接施工的工人同志進行動員，使他們了解到自己在該項工程中作用和任務，從而取得了廣大羣衆的有力支持，為計劃的完成取得了保證。通過編製作業計劃，把工作分別輕重緩急進行排隊，達到了及時配合車間生產；如冷風管修理必須在五月底完成，使冷風機能及時開放，鋼窗修理工作必須在天冷以前完成，保證了工場的保溫工作，從而也保證了車間的生產正常進行。

3.加強了各部門的聯繫。如供應部門和人事部門的聯繫，由於推行了基本建設大修理作業計劃後，供應部門初步的根據施工部門的要求，推行了採購作業表，主動的向局或客商爭取材料，使工程進展不受或少受物資供應的影響。對人事科的聯繫也有了進展，多數工程中的臨時工都能按計劃調來，避免了擋料待工的情況。

總之，自從推行基建大修理作業計劃以來，已初步克服了過去的混亂現象，並獲得了一定的成績。但存在的缺點還很多，如設計工作落後，對全面完成作業計劃是一大障礙；機械部職能組還未建立起來，因之仍舊沒有統一的領導來編製完整的計劃；材料供應還不能根據施工部門的要求，機件還不能按時按質按量的保證供應；以及調度工作還需要進一步改進等。所以在今後工作中，還必須要進一步的提高管理水平和技術水平，使作業計劃能進一步的提高。

—代 郵—

請以下各位讀者，儘速將最近詳細通訊處及真實姓名函告本刊，以便聯繫。

陸 頻	李德文	王 江	梁溫熱	趙 宣
卞化民	方 勤	劉 翔	趙 嘉	王 迅
劉慶祥	實 谷	卞璧人	孫 進	趙鑫南
孫 曉	吳優之	劉 卿	集 毅	

「中國紡織」編輯部

核定一九五五年度材料供應資金定額的幾點經驗

華北供銷分局

編者按：過去我們有些紡織企業製訂的材料消耗定額不能在企業管理中起應有的作用，其原因是由於消耗定額製訂以後，沒有拿它來確定儲備定額，核定供應資金亦不是根據定額而是依據粗糙的估計數字，因此定額就會流於形式，不能貫徹到材料供應和資金管理中去。一九五四年各供銷分局和紡織廠在製訂消耗定額和儲備定額以後，根據新的核算辦法進行了供應資金試算工作，並據此以編製一九五五年供應財務計劃，劃清了供銷部門和生產單位的採購、儲備範圍，貫徹執行了各單位初步製訂的各項定額，節約更多的資金，並更有效的保證了供應，發揮了定額在供應工作中的作用。目前此項工作是存在着許多缺點的，需要在今後工作中克服和糾正。各地區在進行過程中，都有一些經驗，希望能把這些經驗很好地加以總結研究，互相交流學習，這樣就可以大為縮短這一工作的摸索過程。

天津各國營紡織印染，器材廠及供銷分局根據部第二屆供銷會議總結的「關於改進核定、供應資金辦法」及部頒發的「供銷機構及生產企業材料供應業務核資辦法暨有關規定（草案）」結合天津紡織管理局財務處和供銷分局共同擬訂的「材料資金測算辦法」於一九五四年八月到十月份在修正材料儲備定額的同時進行了供應資金的試算工作。

十一月間供銷分局把「正確核定材料供應資金，編好五五年財務計劃」列為第四季度重點工作之一。五五年供銷財務計劃的編製工作正式佈置以後，重新組織力量。在局廠試算材料資金的基礎上，確定五五年材料資金定額。

（一）核資的結果

資金核定的最後結果：天津各廠及供銷分局五五年全部材料資金佔用額，較五四年降低二四·五六%。從週轉天數上來看，由五四年的一一九·四八天降到八三·九二天。由於週轉天數的加速，實際節約資金，相當五四年全部資金的三一·九六%。

按照不同的單位分開來看，供銷分局在五五年雖然增加了承辦業務資金和進口物資接收業務資金，但核定的資金總額，仍較五四年降低六一·四五%，週轉期由五四年九九·四天，降到三三天。

各棉紡織廠的資金，五五年較五四年降低了二八·二三%，週轉期由五四年的一五二·七九

天，降到一〇四·七六天。按會計科目的材料分類來說：第一、輔助材料的週轉期由五四年的一〇〇·七五天降到七〇·六三天。各廠許多不參加週轉和超儲材料如銅材、鋼管、電料等，都根據儲備定額削減下去。但若干經常需要的材料，還是作了適當的增加，以保證生產，如天津國棉二廠的小牛皮增加了七倍。第二、燃料的資金定額和週轉期也是降低的，根據五四年實踐，天津各廠的週轉期不超過十六天完全是可能的。第三、零星配件的資金定額，根據部的規定，應以平均餘存額進行核算，在實際工作進行中，天津國棉一、三、六廠根據年末已經達到的水平，又適當的降低了一些，天津國棉二廠由於機械種類複雜，過去結餘又低，曾經發生過供應不及的現象，作了上升的調整。總週轉天數由五四年三九〇·六八天，降到二九四·〇三天。第四、包裝物的總週轉天數由三一·一五天，降到二二·六六天。第五、低值及易耗品的總週轉天數由六八九·六一天降到五六一·六四天。

印染廠的資金定額，五五年較五四年上升九七·八三%，週轉期由八一·〇六天，上升到一六八·〇二天，其中輔助材料資金定額，五五年較五四年上升一〇一·七〇%，週轉期由八〇天，上升到一六八·〇六天。原因是該廠所需染料，五四年缺乏有計劃的儲備，打了一年的被動仗，直至五四年六月才根據規定，提出了五五年度的購儲計劃。

紡織器材廠的資金定額，五五年較五四年上

升〇·五一%，週轉期由五四年二四六·九八天，降到二三四·六一天，變動是不大的。

(二) 遇到的問題和解決的辦法

試算和核資的原則，基本上是按照供銷總局的規定。有些個別的具體問題，是依照節約的原則並考慮了目前情況和將來的發展分別確定下來。

(1) 儲備範圍問題

在進行資金試算之前，以五四年供銷分局、工廠材料採購分工為基礎，重新劃分了五五年供銷分局、工廠採購儲備供應範圍。分局購辦的主要有國家及各部、局統籌物資，紡織專用器材和外埠材料。其中若干種材料如紡織廠用的梭、管、鋼筘、麵粉，紡織器材廠用的木材，印染廠用的燒碱、漂白粉等等，根據五四年經驗，可以組織供需雙方簽訂供需合同，直接交貨直接結算，為此將這些材料明確列為直達供應以減少中轉費用並加速物資流轉。

所有分局採購經倉材料，按照供銷總局的規定，又分成了局購局儲與局購廠儲兩大部份。局購局儲部份，進一步分為小額儲備、不定期消耗、不足供貨起點和專案報准等若干項。煤炭應當是局購廠儲物資，但天津各廠多無火車專用線，經專案報准作為分局儲備。阿拉伯樹膠和國產松香各廠用量不多，但為生產必須材料，因市場供應情況極不正常，由分局作小額儲備較為經濟，亦曾專案報准。在試算當中，我們是把鋼珠軸承全部劃在局購局儲部份的不定期消耗項下的，後經大家研究認為這樣不顧規格是否特殊，籠統儲備起來，不但要造成資金的浪費而且亦不符合中央所規定的實際精神，因此在最後核資的時候，將經常需用的規格普通的移入局購廠儲，留在不定期消耗項下的只是一些特殊的規格。

(2) 各季計劃供應額問題

在試算的時候，各廠本身的供應額，絕大部份是根據八、九月間製定的消耗定額計算出來的。至於原動部所用的電線，修理部所用的鋼材，修繕部所用的木材，保全保養所用的零星配件等，因為維修、大修計劃還沒有編製出來，用量不能肯定，所以採用了五三年七月到五四年六月的消耗統計數字，作為計劃供應額。分局五五

年供應對象，按規定將較五四年增加三個單位，但這三個單位在五四年又沒有制定消耗定額和儲備定額，更沒有進行資金試算，因此分局試算資金時採用了五四年已有供應關係的各廠需用額總和，再以新舊供應對象的機械設備為權數，求出供應總額的辦法。局、廠資金試算時，均以一個季度供應額為準代表其他三個季度，沒有考慮季度變動的因素。

在編製五五年財務計劃正式核資的時候，各廠五五年生產、經營維修和大修物資供應計劃，已經編製完了，分局彙編的物資供應計劃，也已接近完成，所以局廠材料資金定額計算表中所列季度計劃供應額的絕大部份，是根據基層物資供應計劃中的各季申請額分別確定的。分局購辦的紡專器材，不在國家規定的物資供應計劃之內，應當編報的年需用計劃，事實上已不能在十一月底以前完成，我們考慮這些材料的用量比較穩定，所以仍以八、九月間所制定的季度計劃消耗量為供應額，分別列入四個季度之中。承辦業務的供應額應當根據託辦計劃，但在我們核資的時候，各兄弟局（處）還沒有報來，因此採用了承辦業務比較正常的第三季度實際發生額為代表，加列於各季之中。國外進口物資，則根據去年的到貨情況，平均分列為二、三、四季。

(3) 週轉期的計算問題

1. 採購間隔日數及計算資金係數：

局採購間隔日數，一般以訂購間隔為準，如國外進口物資為一年，國家統配物資為一季。個別按物資的供應情況不同而作了必要的調整，如煤炭係按季分配，採購間隔似應為九〇天，但實際供應却是陸續交貨分批付款，在試算的時候，根據過去的經驗，定為十天結算一次。最後核資時，經一再研究，剔除了存煤場發付不均衡以致存量失調影響到貨和轉賬不及時的因素，確定採購間隔日數為五天。分局自辦的漿紗膏為一個月訂購一次，但實際可以分批交貨，據此改採購間隔日數為十天。

廠的採購間隔日數，是結合着局儲範圍和局採購間隔製訂的。特別是局購廠儲材料，局、廠採購間隔完全一致。至於局購局儲材料，廠採購間隔一般為一個月，其中量大價鉅的材料，允許各廠適當縮短。廠購材料，凡現貨以一個月採購

一次為原則，其可以一次訂購分批交貨的，如打包竹片、擋車毛刷，則改為五天到十天。需要特別定製的機器配件，凡一工一料，一次定製十個以內的，一年採購一次；一次定製十一個到五十個的，一季採購一次；一次定製五十一個以上的，一月採購一次。工多於料，採購間隔日數也相應放長。根據上述情況，所需資金不能完全根據採購間隔期計算，應按具體情況確定計算係數：在分局為七五%；在各廠又根據每類材料品種的多寡分別確定係數的高低，如輔助材料、零星配件及在庫低值易耗品為六五%，包裝物為七〇%，燃料為一〇〇%。

2. 採購日數、在途日數、驗收日數和經倉日數

由於過去對資金運用抓得不緊，財務制度不健全，缺乏各項材料採購日數，在途日數和驗收日數等分段佔用資金的原始記錄，經大家研究後確定先根據預付貨款賬及進料單計算出每項材料自付款起至入庫止在整個採購過程中需用的總日數，按照剔除等候單據和驗收不及時等在今後工作中應當改進的不利因素，最後根據不同的材料和不同的來源，結合實際情況分別確定採購、在途和驗收日數，絕大部分國營生產銷售單位在五五年可以實行託收承付結算，我們一律不核採購日數所佔的資金。也有些和分局有供應關係的廠礦與貿易部門還必須先款後貨，我們則據以核了採購日數所佔的資金。在途資金是根據供應距離的長短和過去到貨情況確定的，凡可能用託收承付結算方式購進的材料，考慮了貨物在途和賬單在途的差額，驗收日數是根據檢驗室的記錄確定的。

局購廠儲部份的經倉日數，是按本埠各廠和外埠各廠的材料需用量與發運候車時間加權平均計算的，一般材料在十日至十五日之間，有些材料如木材，係整批付款陸續到貨，必須等候驗收，所以經倉日數定為二二天。

3. 保險儲備日數和不定期消耗材料，不足供貨起點材料的儲備量

保險儲備日數的一個計算方法是按平均誤期日數，另外一個更正確的方法是保險儲備量所供應的日數應等於催送次一批已誤期材料至送到為止所需的日數或已知誤期以後儘速設法採購的可能到貨日數。我們是按照後一方法的精神制定的。進口物資一般為一季，統配物資為一個月，

分局自辦及廠辦材料為五天到十天。局購局儲的材料局作保險儲備，局購廠儲和廠購廠儲的材料廠作保險儲備。

局購局儲部份中不定期消耗材料的儲備，類似保險儲備量，儲備日數定為一年，但究竟一年消耗多少，則難於確定，我們採取了經驗估計的辦法，所以準確性就比較差。

局購局儲部份中不足供貨起點材料的儲備量，原擬以一個季度的數量來代表全年各季。在核資接近完成的時候，發現這些材料並不是呆滯不動的，如第一季度內因湊足供貨起點由分局存下來的材料，在第二季度有可能平衡出去，而另外一些材料，由於第二季訂貨時不足供貨起點，却可能增加儲備佔用資金。此外有些材料，五五年各季用量非常零星，如 $3 \times 38\%$ 低炭扁鋼第二季只需要〇·〇三噸，如果按一噸湊足起點，就要積壓〇·九七噸。針對以上兩個問題，經過大家研究確定返工，改為凡一個季度供應量不足〇·四噸的，不核不足供貨起點的資金，在〇·四噸以上的，根據物資供應計劃逐季推算，求出各季的不足供貨起點儲存量，分別列入各季，以求與物資供應計劃完全一致。

(三) 幾點體會

我們五年的資金試算和核定工作還存在着很多缺點，在一部份數字中還存在着估計的成份，如各兄弟局（處）託辦業務，因為沒有託辦計劃，則就按照第三季度的實際發生額計算，又如採購在途等日數因為過去缺乏分段統計的資料，一部份是按經驗來確定的。通過這樣比較深入的核算，使我們受到很大的教育和啓示，初步體會如下：

（1）消耗定額、儲備定額和資金定額三者必須密切結合：

本來材料資金的絕大部份是儲備形態，儲備材料的多少又與消耗量的大小成因果關係，如果有了一個確實可靠的消耗定額和儲備定額，而沒有資金定額把它固定下來，就會使定額流於形式，如果沒有消耗定額和儲備定額作基礎，則資金定額不能正確確定。

過去由於對材料供應沒有製訂定額，因此各廠在核定五四年材料資金的時候，絕大多數廠由會計科按照過去週轉天數酌量增減，乘以統計的

平均每日週轉額計劃。在執行當中，會計科根據所訂的天數控制資金定額，機料科盲目儲備，一方面對常用材料任意壓縮庫存，有的廠雖向分局作了用料計劃，但不肯及時的領回廠去，什麼時候車間催料了，才肯向分局調撥或等到急需時才向分局告急請求專人運送，分局工作因之陷入忙亂被動狀態。而另一方面工廠大批積壓的物資却無人過問。

一九五三年進行核資工作時，由於自滿保守思想的支配，認為分局的材料資金比過去已經少多了，再少了恐怕週轉不靈，因此主觀思想上就沒有想再往下減，就核定了一個落後的資金定額。一年以來庫存材料的呆滯積壓很多，如經常不用的鋼絲圈達二九、九六〇盒，號頭不合的鋼絲蓋板針布一三〇部，但從定額資金上來檢查，却始終沒有超過定額，這樣的財務計劃顯然對於材料供應和管理是沒有指導作用的。

根據消耗定額製訂儲備定額，根據儲備定額確定資金定額，使供應計劃與財務計劃也聯系起來，才可能糾正材料管理和資金管理的矛盾脫節現象。這使我們體會到總局在編製年計劃之前佈置資金試算，在資金試算之前佈置消耗定額與儲備定額制定工作的深長意義。

(2) 局廠材料儲存分工是加強對材料供應計劃管理的動力，實行結算信貸是進一步節約資金的關鍵。

過去我們把所有材料，一般對待，籠統的認為分散儲存比集中儲存佔用的資金要多，沒有認真的分析研究，看不見多數供應正常的材料，局廠重複儲存積壓資金的嚴重性，因此在試算資金定額以前，一直認為局作大量儲備，可以調劑有無，保證及時供應。現在檢查起來，這是「依靠家底」的資本主義經營思想。各廠不按照計劃辦事，追加追減經常不斷的現象，可以說是我們促成的。當我們進行資金試算以後，各廠知道分局不再是「百貨商店」，編錯了計劃要自己負責，所以在編製五年物資供應計劃的時候，考慮得比以前較為週密，體現了經濟核算制的實質。即生產基建部門，也加強了編製物資需用計劃的責任感，為有計劃的進行供應，創造了有利條件，這種良好的效果，不是泛泛的不考慮實際情況的制度或辦法所能得到的。

局廠材料儲備分工的另一個收穫是節約了大批流動資金，僅分局就減少了六一·四五%，在核定的全部資金當中儲備資金只佔四八·六四%。

對廠供料施行結算信貸的規定使分局最後核定的資金比試算平均減少九·三天進一步節約二一·八三%，同時加強了分局對資金運用的積極性。

(3) 定額工作是一個羣衆工作，必須從羣衆中來才能貫徹到羣衆中去，也必須為羣衆所認識才能充分發揮羣衆智慧。

五四年財務計劃的編製工作，因襲過的去舊例只是幾個人坐在屋子裏搞出來的，關於儲備量的計算，只有一、二人知道，以後有的同志已經調到基建單位，因此誰對計劃也無法負責。今年在核算以前組織了專業組與物資供應計劃組取得密切配合，有關資料如供應額週轉期，都是由主管科提出並經小組與主管科共同研究確定下來的，核資以後，工作同志體會到本位工作是財務計劃的一部份，瞭解到自己工作完不成對財務計劃的影響，並分別表示願為財務計劃的完成而努力。由於在核資之前經過了必要的學習，多數同志瞭解了核資的內容和實質，所以編製過程中能够提出建議性的意見，如不定期消耗儲備，不應以一個季度代表各季，局有超額儲備不應另核採購資金等等都是有關同志提出來的並據以作了修正，這些寶貴意見，往往不是一、二人所能想到的。

(四) 怎樣貫徹執行

資金核定以後還只是工作的開端，更重要的是怎樣貫徹執行，我們初步考慮擬着重作好以下幾點：

(1) 把核定的定額再作一次比較徹底的審核，並組織有關同志進行一次比較深入的學習。

(2) 根據資金項目的不同和週轉期中各種日數的不同在原始單據上作好記錄，並建立資金卡片記錄考核資金運用情況；

(3) 切實執行物資供應計劃，不作無原則的修改；

(4) 為了加速物資流轉，明確計劃的責任，鞏固並發展在今年第四季度已經初步試行的對廠送料制度；

(5) 組織力量切實平衡超定額儲備材料。

國營上海棉紡織廠保全工作調查報告

紡織工業部生產技術司

本次調查研究保全工作的目的，在於了解保全制度推行中存在的問題，俾便作為改進保全業務與現有各廠機械狀況的參考。

全部調查工作，以了解上海國棉五、八、十六、等三個廠為重點，並參考局、廠其他有關保全資料，最後並將調查所得，邀請三個廠的副工場長、保全科長及局保全科同志開會共同研究過一次。

茲將本次調查所得，分為計劃週期和保全工作範圍，機械品質檢查，交接驗收，保養工作技術水平提高與培養，機物料業務管理和推進工作方法等七個綱目，記述存在問題及初步意見，最後並提出總的意見以供研究。但因保全工作牽涉面較廣，因此其中某些問題，尚待與有關部門進一步研究解決。

一、計劃週期和保全工作範圍問題

上海各廠第一季度計劃完成百分率較一般地區為高，織布方面八、十六、兩廠完成率均為100%，五廠亦在地區平均百分率以上；紗方面八、十六、兩廠均超過上海地區平均數，五廠則低於平均值。第二季度上海各廠紗部平均九五·八，八、十六兩廠超過，五廠未超過；織布方面，上海各廠平均率為九八·八，十六廠超過，八廠接近，五廠未達此數。

不能完成計劃的原因，主要是：（1）工人技術不熟，致平裝時間延長；（2）按五三保全工作法分工，各廠認為上手工作較重，勞逸不均，致工時未能合理使用；（3）有些廠將保養責任推在保全身上，如保養無人，臨時借調保全工協助修車加油等，特別在第一季度加快機速時壞車增加，保全工調修壞車最多，致計劃無形中斷；（4）個別廠因臨時有安裝或搬車任務，致影響計劃的完成。

關於平修時間定額，工作內容方面，自五三保全工作法推行以來，存在一種不良偏向。保全會議規定的工作法內容，是在標準的機械狀態下實行的，而時間定額又與機械好壞和人手熟練有關。現在有些廠自己先定了一個不合理的時間定額，再將工作內容隨意削減來湊時間，表面看來，平修工作是做得工時少，計劃又能準期完

成，實質上機械未修復，這種情況在小平車中表現得更為嚴重。

因此，今後各廠訂計劃佈置工作時，工作內容必須切合所平機械的要求，再依原有技工能力決定平修時間。時間定額方面，保全會議時鑑於當時條件未作決定，在中央未定出標準定額前，各廠必須按照現有人力，通過測定，在合理的勞動組織下，試定一種平均先進定額。在本問題上總的意見是：

（1）平修計劃必須訂得切合實際，要在嚴格保證平修品質的基礎上，按照現有機械狀況和機工技術水平，決定工作內容與工時定額。因而訂計劃前，必須詳細了解機械存在缺點，並充分估計平修安裝方面可能發生的臨時性工作，避免計劃冒進。隨著週期平修的循環前進，機械狀態和技術水平的提高，逐步把平修工作內容與工時定額接近標準和超過標準。

（2）努力提高保養技術水平及管理水平，並將必要的保養工人加以固定，避免臨時借調保全工影響保全工作的現象。

（3）機械速度不能單純地因趕任務而提高，祇能在技術條件允許和經濟核算有利時，才能加快速度，如果要求加快時，必先在保養方面制訂具體措施，以保證機械狀態不致低落。

二、機械品質檢查問題

檢查制度的執行，存在問題很多，主要表現如以下幾種：

(1) 平車後機械品質不加檢查，或檢查項目不多，且不嚴格。

(2) 對成品、半成品、落棉、用電等效果很多未作測定。

(3) 對檢查目的缺乏認識，單純地爲了獎金而進行檢查，因而產生「碰運氣」或「開對立」的情緒，以致檢查人員不能充分發揮作用，年輕的檢查人員不敢放手檢查，老年檢查人員認爲徒耗時間，作用不大，表現消極。

(4) 檢查目光難以統一，不但廠際互查時發現扣分懸殊，即同廠檢查人員亦目光不一，特別如步司發熱，齒輪音響等項目，不易訂定標準，易生爭執，也影響獎金的多少。

(5) 檢查扣分不能反映實際機械性能的情況相當嚴重，某些廠片面節約，機械應換不換，在檢查時機工成績扣分是8~9分，但按標準扣分則應在40~50分左右，所以造成某些機台扣分雖少，而事故、斷頭、用電反而增加，不及扣分多的機台，也說明了檢查工作沒有發揮應有的作用。

機械品質檢查，上海各廠雖存在以上各點困難，但亦有不少良好經驗，解決了一部分問題。如：

(1) 在五廠、十廠分別將梳棉，細紗兩機按正常平車秩序，排出平車進度時間表，檢查人員掌握此表，按時上車檢查。據實驗結果，細紗平車每台6天，上車檢查8次、耗時4時又47分；梳棉平車每台4天，上車檢查6次，耗時3時半。這種科學的細緻的作業計劃，解決了以往檢查人不能兼做其他工作的困難，很多廠仿效後都有成效。

(2) 五廠、十六廠定出平修工作的技術指標，如五廠梳棉質量有棉結、車肚落雜、生條不勻率等指標，條粗有均勻度指標，細紗有斷頭指標，布機有當日夜班生產效率指標。據五廠經驗，實行此種指標後，引導平修技工鑽研有關生產的技術問題，改進了平修質量，改善了保全保養間的關係。此外，十七廠在獎勵制度中，也規定車後三天內斷頭超過平車前10%時，全組取消獎金。

(3) 五廠在交接驗收時，由羣衆商定需用

手眼感覺來查定之各項目，初步檢查驗收標準，解決了部分品質上的爭執，如錫林婆司以手摸五秒鐘不燙手爲度。

雖然有了上述辦法，但平修品質檢查問題尙未能全面解決，五、八、十六、三個廠的保養人員及當車工，大部都說平修質量尙不能令人滿意，保全工作還宜再求進步。

上海各廠保全科長會議上，一廠、十七廠指出，機械質量除靠保全員檢查外，必須由保全科長或更上級的領導來抽查，以便在其他措施配合下，貫澈保全會議的質量要求。因此，保全科長首先要能具備各種機械好壞的能力，同時要使科長擺脫現在的忙亂現象，方能有時間來檢查機械狀況，逐步提高平修質量。

五廠副廠長對品質檢查有更深一步的看法，他認爲「按照平車進度表上車檢查，有作用有好處，但問題未完全解決。已解決的是領導了解機械品質的問題；未解決的是羣衆中存在的思想情緒。若檢查僅爲了結分，則品質基礎不能鞏固，應使羣衆自覺地搞好機械保全工作，由羣衆性的互相督促以保證機械品質良好，使行政檢查的結果，主要不在暴露問題，而在於指出羣衆努力方向以推動工作。」

在本問題上總的意見是：

(1) 五廠、十廠在細紗梳棉兩機上所用定期上車檢查辦法是科學的作業計劃化的檢查法，能使檢查及時，減少人力浪費，同時也提高平修工作效率。

(2) 平修工互查品質及廠際間互查機械狀況能促使目光統一，互相推進工作。但在互查時紡管局宜起領導作用，掌握思想情況，指出優點，批判缺點，以免產生偏差，在局亦宜定期下廠檢查了解。

(3) 機械檢查分數，影響到機械品質與生產成績兩方面，因而不單純與生產技術指標成比例，但如在平車後生產技術指標反有降低時，則必須查明原因改進。

(4) 發熱、音響等品質問題，五廠用羣衆經驗協商決定標準的辦法雖未盡善，但在目前至少已解決部分困難，亦可介紹各廠採用。

(5) 機零件磨滅後，應調不調，造成平修不重品質及交接驗收困難等很多缺點，使工作人

員積極性降低，各廠必須由改進日常保養與機件修配供應工作入手，在嚴格掌握大修理費用原則下，有步驟地及早消滅此一現象。

(6) 廠、科各級領導幹部，必須隨着工廠管理工作的提高。努力培養自己具有檢查各種機械的能力，同時加強職工政治教育，祇有在領導的親自重點抽查和羣衆覺悟提高的情況下，方能使現在廠中不查、少查，效果測定不配合，檢查時片面照顧或爭執等現象消滅，保全制度方能貫徹實施。

(7) 在測定平修工作以後的動力消耗方面，除了應用儀器測定動力負荷外，在清棉打手部分梳棉機、粗紡機、精紡機及撚線機，高速絡經機等，尚可根據蘇聯先進經驗採用「自身制動法」來測定。其方法是在機械正常運轉情況下，從傳動馬達電源開始切斷，或者是傳動皮帶開始從死盤移至活盤時，記錄機械由於慣性繼續回轉，至完全靜止時，所需慣性延續時間，可以看出機械運轉輕活程度，倘慣性延續時間長，即表示機械磨擦力小，動力消耗量也少，在應用儀器測定動力，有困難的企業中（特別是集體傳動的機台），希參照上法進行，並根據各種機械長期測定的結果，制定出各機的慣性延續時間定額，以作考核的標準。

三、交接驗收問題

交接驗收制度在上海各廠存在以下各種情況：

(一) 有關保全、運轉兩方面者：

(1) 交接單很多空白來往，保全科長和車間主任不能同時到場辦交接，照例蓋章，不加查問，部分廠亦未將單送請副廠長或總工程師審閱。

(2) 保全方面不能將檢查表送達運轉方面，運轉不能逐一檢查機件，所以車間怕正式交接時，機上缺點當時查不盡，怕負責任，把交接看成一種負擔，因而有「團和氣」大家不暴露缺點的保守思想。

(二) 對保全科意見：

(1) 重量不重質片面節約，有「交出算數」的片面任務觀點，有的廠說「交接辦法是好，但查出缺點，保全強調時間來不及，機務料不湊手，僅向車間說明原因即算解決」，致機械品質低落，保養不能鞏固，造成互不團結的現象。

(2) 怕關係搞壞，故對保養情況少提意見。

(3) 保全調節機械校車時，不知當時物料特點（如側板打手棒材料更換，質地變軟等），致要日夜班機工重行修換。

(三) 對生產車間的意見：

(1) 車間對平車前機台上存在缺點，認為是老毛病，不是保養缺點，因而要求在一個小平車週期以後，再開始辦理交接手續。

(2) 很多廠都認為平車前運轉少提意見的原因，是運轉員工不熟悉工作法及安裝規格，無壞車記錄不熟悉機上情況，個別廠認為運轉人員思想上有包袱，不肯向當車工及加油機工詢問，因而平車前意見甚少，平車後意見一大堆。

(3) 有些廠無人員負責保養，致不能提意見，也有因保養工人不固定，因而在換人以後，不知機械原有情況，很多爭執，大大削弱了保養工的責任心。

(4) 保養人員不依交接項目而憑自己主觀意圖任務檢查，有故意挑剔之意或拖延交接時間，對某些容易走動的部分推給保全，造成互不團結。

(5) 凡車間幹部能力強一些，則驗收能辦好，如十六廠細紗交接工作原來很不好，後調來一個黨員幹部為細紗副主任後，現能全部照保全制度實行，十七廠亦有同樣經驗。

(6) 保養工在平車前取巧，零件應換不換。

交接驗收制度在實行中雖有很多困難，但不等於不能實行，相反地經驗證明，（華東一九五四年第二季報告），凡能正常執行交接驗收制度的車間，平修品質確有提高，實行見效者例如二廠三工場的梳棉機執行後，漏底下白花近乎絕跡。

搞好交接驗收，首先要求保全科主動做好工作，五廠是執行比較好的一個廠，他們的經驗，認為保全技術一般較車間為高，因而必須虛心聽取保養方面意見，一面努力提高技術水平，一面在思想上建立「為運轉服務」的觀點，然後努力實行制度，使兩方均有保證，交接工作即能搞好。

此外，廠長重視是貫徹交接驗收制度的關鍵。五廠紗廠以前平修保養兩方面要求各異，解釋不明，且大家不重視保全制度，未切實按照實

行，因而多爭執，尤以小平為最多。後在副廠長親自領導下，連續召開幾次會議，弄清大小平車要求有何不同，規定雙方辦理交接人員及時間，發現問題須明確規定辦法，在交接單上原無保全查保養的項目，後來加以修改，使大家都有受查項目。平車前保全先查保養情況，用回單簿將單送達保養組，內容包括應修不修和其他缺點，每一項扣保養成績二分，平後保全保養雙方幹部約定時間上車會同檢查，能修者當場修好，不能修者商定修復期限，經復修的缺點，保全員先行查看後，然後交付運轉，在第二次發現仍未修復者，保養亦可扣保全的分數，每項二分。並規定交接中的缺點，原則上在第一次會同檢查時即宜查出，第二次複查時，除非發現極大缺點，不能再行增加缺點項目。他們在責任制上亦有規定，如布機規定拆車後，發現機上不正破損及交出時機上缺點均為上手責任，雖然這一補充辦法尚未盡善，但也說明了由於廠長重視，經常召集保全、運轉雙方研究制度計劃等重大問題，並初步解決了保全保養中的矛盾，因而交接制度得以貫徹。

因此，在交接驗收上的意見是：

(1) 交接驗收是可以實行也是應該實行的，關鍵在於廠的領導能否重視和支持，能否及時了解和糾正各種不正確思想，使雙方虛心開展批評與自我批評。

(2) 提高保養人員技術水平，使其亦熟悉機械安裝規格，以利交接的進行，特別是副工長或修機工，必須使其明確：交接制度執行得好壞，對其本身保養工作關係很大，使能主動參加交接工作。

(3) 保存必要的記錄(如壞車記錄簿等)，執行嚴格的檢查獎勵制度。

(4) 五廠所用劃清各人責任，確定互相檢查和互扣分數，商定發熱、音響等項目的查法，規定雙方幹部同時到場交接，指定修復時間和其他辦法等是比較好的，各廠可參照試行。

(5) 在交接中，如果保養方面認為有徹底了解平修工作質量的必要，可商請保全科在分段進行質量檢查時，一起參加檢查，但應不妨礙保全工作的進度。

(6) 上海各廠的大平車大都未由保全科長和車間主任負責交接，這和保全制度規定是不符

的，保全科長和車間主任事務性工作多，要求廠的領導協助其從速解脫，以便抽出時間，經常實際檢查其所轄工作，掌握機械平修品質狀況和工人技術水平，是很必要的。

四、關於保養工作問題

保養工作在保全會議的決定中，規定有運轉檢修、部分檢修、揩車、加油、清潔工作等五種項目，此外修機工的日常修理壞車工作，亦為保養工作之一，以上各項工作中，除運轉檢修為較新的工作，需要原有修機工用預防檢查來減少壞車外，其他均有專人操作，為工場中原有工種。

根據本次調查所得，上海各廠在保養工作上存在下列情況：

(1) 在幹部思想上：①有些運轉人員的思想是「運轉無病，保養放任，運轉有病，保全責任」將保養工作交給保養員，就算萬事大吉，車間主任對保養員沒有具體領導；三班管理員漠不關心認為可有可無；②在趕任務時不顧機械能力，盡量加快速度，致壞車多，保養週期混亂；③保養人員技術低，又未熟悉保全制度，致不能佈置與督促；④很多廠的保全人員忙於自己科內工作，思想上認為自顧不暇，而放棄監督指導保養的職責。

(2) 在管理方法上亦是鬆懈的：①如有些廠保養有計劃，但下面不做，上面亦不檢查；如布機一週二次的加油變為二週一次亦無人過問；②某些負責保養工作的車間副主任不令保養工做週期性的保養工作，而專做臨時的突擊工作，如技術措施或配合趕任務等；③修機工管機太多，經常修壞車已很忙，無暇將保養做好；④某廠領導雖要每班助理員檢查「停機檢修」的品質，但對加了油揩車等重要保養不佈置檢查；⑤有些廠的管理員很多文化較低，或不懂機械規格與安裝技術條件，而大學畢業的助理員，會有保養基礎訓練者，反使處理事務工作，致保養制度無法建立；⑥在個別廠中把部分檢修工人看成預備工，日夜班有缺席時，即派為替工，而將保養工作臨時停頓。

華東紡管局針對運轉檢修進行上存在的關鍵問題，發動各廠對加油修機作日常工作寫實分析，弄清修機工能掌握的台數，和非技術性工作的多少，然後用先進廠行之有效的經驗介紹訂立運轉檢修計劃，多數廠已收到一定成效。

因此，對保養工作的初步意見是：

(1) 由對修機工工作日寫實測定入手，參照壞車記錄，合理分配管機面結合副工長制的建立，明確區域責任，做好保養工作。

(2) 全部保養工作，車間主任值班技術員及保養員有全部責任，宜主動檢查三班保養情況，交流經驗，推進保養工作，車間主任必須按保全制度及(54)紡技字四二〇一九號通知的規定，訂出全部保養週期計劃及壞車記錄簿，督促各級人員佈置檢查，改進保養工作的管理。

(3) 合理使用各級技術人員，不懂保養的管理員宜組織學習，提高水平。

(4) 保全部要改進自己的工作，試用毛病核算明細表，在平車前檢查保養工作情況給保養情況以評價，督促保養工作的執行。

(5) 在廠宜分析研究技術上財務上各種記錄，弄清保養不佳時所引起的一系列技術問題和經濟價值問題，並以之教育員工，改正輕視保養，依賴平修工，任意加快機速等不合理的想法和措施。(6) 培養提高當車工技術水平，使能及時發現保養及平修工作上缺點，使整個保全工作有羣衆性監督的基礎。

五、技術水平的提高與培養問題

根據本次調查資料來看，保全保養技術水平是急待進一步提高的，其中以保養工為更重要。

交接驗收工作不能推行徹底的重大原因之一，為技術水平不足。上海各廠在推廣工作法總結中指出：「一般技工對技術標準的應會部分能掌握，對應知部分較差」。據互查資料所載，八廠清花間加油修機不會修壞車，牙齒咬合太緊亦不知道，遇壞車時必須當日工來修。調查中某廠保全方面反映，有些車間主任不熟機械使用方法，該廠布機個別修機工對若干機件應裝何處尚未知道，有兩個七級工祇知皮結、龍門檻、打梭力大小等常用修機技術，此外即不知如何裝校方法，檢修布機自動部分之保養工因技術不够，在九天中曾打壞六個紗盤。

技術水平低落的原因很多，首先是幹部的抽調與培養交接不夠；其次，很多廠將好手技工提升為車間副主任以後，下面順次提升致實際工作者的技術水平下降，再次為技術業務知識未全面

學到，一知半解的很多，懂了保全不懂運轉，或懂了運轉，不懂保全，以致爭執困難很多。

十六廠的條粗和清花部門在互查資料中，被推為機械狀況保持最完整最好的部門，他們保全工作特點是：盡量少動銼刀，安裝位置允許變更，裝配規格的正確性很高，因而長期保持機件的完整性，並使平車工作方便，縮短工時，延長機械壽命。他們機上很多為數十年前製造廠來的原配件，朱杏福同志說：「機件用久，軸孔光滑，吃着硬頭，不易損壞」，無疑的這些也祇有在技術精良的條件下方能產生。五廠布機在勞動模範木工黃志蘭同志的領導下，用熟練的技術與高度勞動熱情保證大小平車箱座品質優良，是該廠布機能耐高速主要原因之一。

提高技術水平與學習五三工作法是分不開的，五廠在鞏固五三工作法上首先採用了「技術評比」方法，收到相當效果。以後在局的發動下一、二、四、六、八、九、十一、十六、十七、十九、等廠也分別仿效實行，都有提高。評比辦法，主要是檢查是否採用規定操作方法，有否故意不用標準工具和打亂順序等現象，訂有一套辦法，由品質檢查人測定，到月底採用羣衆性自報公議評比，行政幹部出席發言，交流經驗，互相啟發的作用很大，布機則更規定時間互查。一週內所平機械質量，補充互評的資料，評比後發動羣衆性補課，在評比中缺什麼補什麼，細紗的工作組的一、二手為一組，三、四手為一組，每組有行政幹部一人出席，指定項目指定人來講解，大家補充意見，最後用抽小條考試的方法評定分數。二廠採用同工種競賽辦法，十七廠則對易忘順序操作法用背記方法，並在大組會重點發言，輪流答復理論問題，大部廠在測定中除鞏固了順序和操作法外，並使機工重視質量，提高了機械品質。

五廠保全科成立後，首先組織技術幹部學習保全會議各種文件一次，後又在一九五三年八～十一月間學習五三工作法三個月，每週廠禮拜日舉行，由參加保全會議的同志擔任講師，收效甚多，惟保養人員未能參加。

師徒合同是提高技術水平的第二種辦法，上海各廠中以十六廠實行最早，本年第一季度有師徒120人，第二季中保全有58人、保養有56人，其內容一般均為教導實際操作方法。據十六廠教

育科記載，去年未訂師徒合同時，全廠技工平均等級為四、七八級，學習後提高為五、一八級。但師徒合同在實際推行中，仍有各種困難，如十六廠保全科反映，保全科擔任了各方面多種多樣的培訓工作，在同一時期內有大專實習生，本廠升遷，他廠派來學習和支援新廠的培訓任務，教育科無專職教師，保全科又有其本身任務，往往因培訓而延長工時或反工，以致造成若干困難。

十六廠在師徒合同以外，尚有理論學習技術交流兩種培訓措施，理論學習有一定計劃與課程，形式上亦成立為一個班的組織，將書上理論及機械構造長期的講解，一般常為4~5個月。技術交流主要為布機的壞車修理講座，以老工人為講師，對工人實際工作有幫助，某五級技工學後說：「學習後修車有了方向，時間也少了」。此種業務學習，每週不超過三次，每次以兩小時為準，實行後技術有顯著進步，工作效率亦有提高。

十六廠為貫徹一長制，已開始培訓車間主任級幹部，他們每日脫產三小時，先學文化，次學紡織，定期半年，要求學員如期學成一定的技術與管理方法。

此外，五廠梳棉細紗兩部派平修中上級機工，每人訓練鉗工工作二個月，使能自己修刮婆司等，還組織保養工輪流到保全部學習技術，這對進一步加強保全保養工作，是有很大意義。

關於本問題上的意見是：

(1) 採用五三工作法評比補課，師徒合同鉗工學習，保養工學習平修技術，業務技術理論學習，技術交流講座等均為提高技術水平的良好辦法，宜在各廠相互結合，經常地普遍開展。但五三工作法必須以提高平修質量為重點，防止不顧實際技術水平，祇重順序，單純地縮短工時的偏向。

(2) 在培訓任務方面，廠的領導應合理規劃教育科與技術部門的工作，使能相互配合，避免忙亂或相互推諉的現象。

(3) 各級領導人員隨着一長制的推行，更須熟諳技術，必須學習各種工作法，技術管理規則和操作規程，特別須重點學習檢查機械，判別機械狀況有關各節，以加強技工管理，推動技術前進。

(4) 對各級員工的合理提升，首先應根據

政治水平與技術條件，特別對於技術工人的提升應制訂合理的升級標準，以便做到有計劃的培養並照顧到保全運轉的全面發展，這樣就能一方面保證技術水平不致低落，另一方面亦可保證輸送任務。

六、機物料問題

機物料問題具體表現在品質，供應，經費控制三個方面：

關於品質方面，上海雖有幾個國營機械製造廠，但因各有生產任務，未能承包各廠一切機料，向私營小鐵工廠添補者，品質低劣，且各廠另件圖樣多數不全，很多要依實樣複製，現有少數圖樣又多無公差尺寸，更無修理尺寸，因而容易造成機件不合標準。

五廠、十七廠在機物料驗收上有較好的措施，五廠倉庫前掛有螺絲樣品，他們的螺絲是用硬卡檢查過的，在機物料科五廠和十七廠均備有各種重要機件的驗收工具，保證了規格準確，修理間亦有特製工具，使修配加工時容易準確。

機物料供應問題為各廠未能完全解決的問題之一，據十六廠反映，現在購料預算常依估計參照統計而定，在購料時又將大修理費用與生產費用機械地割裂，造成多購則資金積壓，少購又不敷工場應用的情況，且供應科在業務管理上亦有問題供應不調，使機械平後品質不高交接驗收困難。

關於經費控制方面，除在機速不合理加快時顯著增加外，五、八、十六、三個廠對機物料處理上採用了不同方法，十六廠領用一部分新機件時有記錄，舊修機件不記賬，布機部門中，物料及開口部分機件由運轉管理，其他由保全管理，在管理制度上亦未有分劃經費辦法。八廠大小平車及車間領用亦不分別出賬，工場機料倉庫照管不週，領用不嚴，綽管支撐曾在一週內用去250只。

五廠機物料不論保全保養，一律以舊調新，領取時倉庫有三舊機件箱，分別儲存大平車、小平車車間修理之機件，然後由倉庫人員初步挑選可修品分藏待修櫃內，經保全員定期審查認可後，即將修理品送修理間，廢品送供應科作價收回殘值。

五廠在1953年9月以前，無專人負責管理機物料，9月份起方建立機物料預算制及月終退料

制，後又進一步增添耗用月報及耗用情況分析表，因而對每一台平車之消耗機物料金額有所根據，達到心中有數，現每月將物料指標發小組討論，提出節約數字，六月份起已正常實行。

機料方面，尚無預算定額，（大平車中主要者已有），由經驗統計定額估計每台費用而計入預算，物料方面，每月十五日訂下月廠購物料預算

$$\text{機物料計劃執行正確率} = \frac{\text{按計劃領用數}}{\text{計劃領用數} + \text{超計劃領用數} + \text{計劃溢餘} + \text{計劃未用}} \times 100\% \quad (\text{均以金額計算})$$

此種正確率的計算，為該廠創造的經驗，本年第二季開始以來，正確率已由不足50%漸升為全廠70%，布廠部門則有80%以上。

第一季度起，計劃指標及實際耗用能逐月降低，計劃指標第一季前由計劃科發下，第二季起改由車間提意見，計劃科平衡審核。

大小平車的經費劃分是比較清楚的，機料領用時，小平車機工每件開領料便箋，大平拆下之件，由平車上手（現改為鉗工）檢查，宜換者開總單到供應科領取，因事前已由保全科告知供應科當日第幾組為大平，且領單不同，故大小平車不致混錯，最後一併補開領料單，完成手續。上項單據均一式兩份，每十天兩科核對一次（紗廠因機件少，直接開領料單），木工間大小平車各依領料單出賬，車間修打手板及梭子等以月度計劃修配數算出金額，在經費中扣除。

修理費用方面，紗廠因機件少且多等用，拆下壞件即行送修，修好後直接收回，其修理費由保全科材料員入賬，布廠因機件多，修好後送供應科仿照新品同一辦法處理，領用時仍以修理價計算。因保全科已實行勞動競賽，修理費亦為指標之一，機工多先取修復之件應用。

在機物料方面總的意見是：

(1) 標準的機物料是搞好保全，改進機械狀況的根本條件，要達到此一目的，我們有很多工作要做，其中：①具有修理尺寸公差、硬度、材料的標準圖樣；②驗收工具；③標準實樣；④修理間對特種機件使用特製夾具；⑤易損機物料宜做到由專廠製造，供應全國。

(2) 各廠供應科工作及作風，好的固為多數，不正確者亦曾數度發現，各廠領導部門應注意改善。

(3) 五廠一套材料管理辦法是比較健全

（局為季度、部為年度），最近由局的領導推進，已能訂定主要物料之材料消耗定額（廠、局、部購均在內），其他部分由經驗統計而來，除有定額者外，一般指標均為金額，決定之前，先下小組了解，由科研究決定。

耗用情況分析表之主要根據為機物料計劃執行正確率，其算式為：

$$\text{計劃領用數} = \frac{\text{按計劃領用數} + \text{超計劃領用數} + \text{計劃溢餘} + \text{計劃未用}}{(\text{均以金額計算})}$$

的，現在很多廠的機械因經費限制而不能按「整舊如新」原則修復者，除加強保養外，宜在經常機物料處理上研究節約，抽出經費多做舊修工作，以提高平修質量，同時各廠若能按五廠辦法實行，即機料耗用定額亦可漸有較好的編定辦法。

(4) 防止任意加快機速。

七、業務管理和推進工作方法問題

就五、八、十六三個工廠來看，保全業務管理與推動的方法，以五廠比較健全。

五廠的管理方法是把計劃管理、勞動競賽、獎勵工資制度結合一體的，而且也是黨、政、工、團相互配合的，基礎比較牢固，因而初步具備了由計劃預防制度發展到計件工資制度與機物料計劃供應的完全按照蘇聯先進辦法來管理保全業務的道路（當然仍有很多工作要廠、局、部共同努力）。

五廠保全工作，除年度、季度按照一般工廠辦理外，在月度工作中，總的說來是計劃佈置與工作檢查兩方面。

佈置計劃的步驟是這樣：

(1) 先由科召集保全幹部開會研究上月存在問題及本月計劃（現改為保全員先提出本月份作業計劃初步草案）；

(2) 科將本月作業計劃草案分發各保全幹部，並由黨發動黨、團員，工會召開骨幹份子會（小組長及積極份子）研究，最後由科向大家報告工作任務。

(3) 行政幹部草擬小組指標；內容有質量、產量、出勤、事故、節約五種指標，科彙總後與黨支部共同討論。

(4) 連續開保全大會三次，由工會召集，第一次行政報告工作任務與各項指標，第二次分組討論提意見，第三次訂個人計劃（每次在午飯

後二小時中舉行）。

執行中的工作檢查是這樣的：

（1）工會小組長每日中午開小組碰頭會十分鐘至半小時，行政派幹部（全科各種人員分別派下）參加，用批評自我批評的精神檢查當天工作，研究保證條件的貫徹情況，研究質量扣分的責任，在扣分超過保證條件時，協助工作忙或技術低的人重行支配工作，以求改進，行政幹部回科後用口頭或日誌向科長彙報，發現問題較大時，由幹部或科長召集開會解決。

（2）科行政每十天開大組會一次，小組長及行政幹部出席，內容包括平修工作與技術措施作業計劃執行情況，以每日幹部彙報及各組「指標均勻完成率」為根據，研究討論，並請優良小組作報告介紹經驗，（「指標均勻完成率」為該科統計員所創造，用逐日懸牌揭示的辦法將五個指標本日及累計分數揭出，完成為紅色，不完成為白色，使各組組員一目瞭然，收效很大）。

（3）行政幹部另有小組完成計劃情況簡表送科，由科彙成總表送廠長室及黨支部，每月據以計算總成績及計時獎勵金額。

（4）月底開評比大會，由行政主持，批評與表揚小組優缺點公佈成績及獎勵金，獎金一般在50%左右，有鼓勵作用，未成為變相工資。

該廠勞動競賽自保全科在去年七月成立後，逐月進行未曾中斷，上項辦法為幾經修正而成。質量指標逐月提高差幅逐月縮小，保證條件亦各月不同，具體情況有待華東紡管局詳細總結。在效果方面，質量逐步提高，平車費用逐步減少（機物料管理辦法已見前），技工鑽研技術的興趣與工作積極性亦逐步加強，造成交接驗收嚴格執行的基礎。

保養方面，三班亦有碰頭會，每兩週一次在禮拜日舉行（暑期間隔改長）。

領導關心與否，是和業務能否推進有密切關係的，五廠副廠長說：「以前認為保全工作呆板，問題不大，後見問題多，偶一檢查，即見有平修工試圖早關車的問題存在，由此深入檢查作業計劃，發現計劃很多在辦公室內憑主觀訂定，事前未調查研究，且互不通氣，致有機上已做好而仍列入計劃者，指標亦任意擬定，明知做不到亦行訂入，妄圖強迫大家動腦筋等，經指出缺點

批評教育後，方行逐步改善。

十六廠的業務處理方法，大致情況如下：

科中每週有定期彙報制度一次，紗布廠分別召開，紗廠則每週三、六分別前後紡召開，內容為檢查平修工作計劃技術計劃的執行情況，合理化建議技術革新方面問題的處理，每月最後一週則兼及下月計劃編制問題。

每月十五日開保全科會議（紡織分別開會），檢查各週工作。

總結工作則在每月25日前由科將總結提綱發給各技術員，在25、26、27日做好，送科彙總。

平車組長每日向技術員彙報，但目前僅及細、梳兩部，組長每週以小組為單位有生產會議一次。

科的日常工作為機料供應及修理方面問題的研究與聯絡，瞭解交接制度及工作法中問題，檢查作業計劃進度，商量技術計劃中問題，目的使技術員盡量集中力量在檢查工作。

八廠每月工作計劃在每月一次的生產會議上佈置，每週六下班後亦有小組生產會議一次，研究工作優缺點，運轉部的反映，試驗測定（僅細紗有）情況等，每次一時許可畢。

八、總的意見

自從一九五三年全國保全會議以來，華東各廠在保全技術和保全管理上也和其他地區一樣獲得很大的成績，在本次調查時，接觸的三個廠三十多個人員中，一致反映五三保全工作法和保全制度在職工技術水平、業務管理方法上有了很多提高，因而機械品質、紗布產質量、勞動生產率，電力成本各方面都有顯著的改進，保全工作已初步走上計劃管理的道路，開始扭轉重運轉輕保全的偏向。

但機械保全問題尚未徹底解決，從上海三個廠的各廠間互查資料及個別機械情況來看，一般地講八廠機械狀況為差，五廠、十六廠較好，其中尤以十六廠之清棉條粗兩部份為最佳。三個廠中機械新舊不同，領導強弱不同，黨政工間配合程度不一，幹部質量和技工能力不一；是三個廠保全工作不同的全部因素。但是除少數機械外，三個廠中各種機械一般均存有不同程度的缺點，有些更是相當嚴重，甚至在平車後尚留有較大的

毛病，這些情況說明保全上的問題即使在較好的廠亦未完全解決。

我們要研究機械保全，不能不先認識保全工作的特點。

就棉紡織工業機械保全工作而言，它的特點是：

(1) 它對生產的關係是帶有基礎性的，保全措施費用較多而收效較慢，要求有長遠的全面的目光來處理問題；

(2) 它不像紗布那樣每天生產幾萬磅或幾千疋的大生產，而是一天或數天完成一個作業，且每天完成的作業量為數不多；

(3) 它的生產過程，幾乎全部是手工操作，雖然有了很多工具使工作易教易學，但依賴於工人技術水平者很大；

(4) 平修保養方面操作方法種類多、複雜，並要使用百十種不同材料的機件和套件。

因此，我們在對待保全問題上，由於它須具有較高的技術性，就必須在決定工作方針和措施時，具有長遠的和全面的目光，並批判一切有損機械保全的想法和做法，如為了增加產量和節約開支而使機械應平修不平修，機件應換不換，在保全工作沒有搞好時、將好手職工調到車間生產方面、較差者用在平修保養方面，忽視機械使用和機械保全的技術教育，日常領導工作重心放在運轉而偏棄保全等等，同時必須進一步使機件標準化，操作工具化，安裝工作採用套件的備件制度，強化計劃管理和質量檢查，嚴格執行勞動紀律等一系列措施來克服質低量差的現象，凡不重視機件標準化，不重視保全制度，因為保全工作

複雜而在管理上不敢抓，聽其放任自流等等也都是錯誤的。

因此，在現階段來說，企業領導者應以大力貫徹交接制度作為推動整個保全工作的中心環節，因為：第一、通過交接制度，在平車前對保養工作進行評價，這樣可使保全科對保養工作建立起經常性的監督制度，促使保養工作有人負責，達到維持機械效率，保證產品質量的目的，如果由於平修不按計劃週期執行，任意延長週期而使保養不能鞏固時，保養亦可提出意見，因而也能自覺地保證平車週期的準確性。第二、通過交接制度，能使平修質量提高，並在質量鞏固的基礎上，可以有條件來逐步推行平車工計件工資制，使平修工勞動生產率能够進一步的提高，同時亦可以推動機物料的供應和修理的及時，使能逐步加強機件管理和保全成本管理。第三通過交接制度，可以刺激平修保養工人及幹部的技術水平逐步提高，要求他們開動腦筋來消除機器上的缺點，因而能够加強生產管理中的技術領導，而使技術人員發揮應有的作用。

五廠、十六廠的經驗，如平車分段檢查，修機工作日寫實，平車前保養評價等等方法，都可在各廠以貫徹交接制度為中心的號召下，結合具體情況予以運用，並不斷創造新的經驗，使交接制度能夠獲得鞏固的保證，只有在鞏固交接制度的前提下，保全工作才能獲得不斷的發展，機器效率和產品質量才能不斷提高，從而使紡織工業能更多地為國家積累資金，加速社會主義建設事業的發展。

怎樣開展工人業餘技術學習

國營哈爾濱亞麻紡織廠工人幹部培訓科

社會主義企業要不斷地提高生產，來保證滿足社會不斷增長的物質文化生活的需要，因此，它不可能像資本主義企業技術改進只局限於追逐利潤的狹小範圍之內；同時社會主義類型的國家，由於工業迅速發展的要求，必須從工人階級內部成長技術力量，培養技術幹部，以適應國家工業

化的需要，所以組織工人的初級技術學習，是培養幹部的基本方法之一。

組織工人的初級技術學習，基本上有兩種辦法：

(1) 技術理論與當前生產需要密切結合，制定輪訓計劃，分批分期地輪流提高技術。不過

輪流也是有步驟的，首先是基本技術知識的學習，其次是根據生產的發展，增加新的專業專題的教材進行學習，比如細紗在學習一般的專業技術知識後，即可研究如何減少斷頭率等問題，每個工人輪訓的週期大概是一年，使工人懂得技術理論以後，在生產中減少錯誤。

(2) 當前生產中發生薄弱環節，迫切需要組織學習而我們輪訓計劃沒有預料到的，應該盡一切努力來組織學習，這也是最實際和現實的生產技術教育。

組織初級技術學習，是屬於經常性的普遍提高，不應該脫離生產，一般是每週一次至兩次，時間約二至三小時。

(一) 初級技術學習的幾種類型

(1) 組織同一工種未學過技術理論的在職工人進行學習。這種學習可以從基本的技術理論知識的各方面來進行，達到了解技術理論的一般知識，為以後的逐步提高打下基礎。

(2) 組織曾經系統學過技術理論的工人進行學習。他們以前雖會學過，但限於文化水平不可能完全記住或完全領會，因此有複習的必要。這裏應該重點學習一下以前學得較差的部分，也必須結合生產發展補充一些新的內容。

(3) 組織學習一項專業業務。這不一定是同一工種，如我們組織的機械製圖班有鉗工、車工、保全工參加學習，這是為了豐富他們的專業知識，從而提高他們的技術水平，同時也為提拔幹部創設條件。

(4) 組織同一部門多工種共同學習基本知識。像我們加工場工種多而人數少，工人們缺乏漂染用的一般理化知識，這樣組織起來學習，可以為以後的專業技術打下基礎。

(5) 組織生產工人「缺啥補啥」的學習。這種學習組織是根據生產上的薄弱環節，或技術組織措施計劃中提出的要求以及以前學了而在生產上感到不夠的，如我們根據一九五四年春天大批成品布漏疵返檢現象，組織了檢布工學習班學習檢布技術，特別是統一檢布評分標準。

(6) 組織同一部門不同工種的副業學習。在技術不太複雜而人數又少、工作性質又近似的

單位組織工人學習，使他們學會另一種工作或本部門全部工作，便於今後工作上有調動不一致時發生困難，互相了解也便於共同提高，如我們組織了中央試驗室試驗工的學習，這學習在組織領導上也比較方便。

(二) 組織領導與組織形式

組織領導方面：

(1) 同一工種或一部門多工種的學習組織，可按行政單位進行，由行政領導同志擔任教員，培訓科與該單位行政共同負責領導。教學計劃由培訓科與教員共同研究，一經決定就不能一方單獨修改。培訓科對教學負責檢查督促的責任，掌握教學進度、檢查教學方法和效果，並提出改進意見，逐步提高教學工作。

(2) 同一工種或有其他部門工人參加的學習組織，但缺乏教員和教材，而又急需學習的，培訓科應該負責聘請教員並與教員共同組織教材，與車間共同負責領導。在教員的參加下，共同研究教學計劃，培訓科必須與學習班班長取得密切聯繫，車間行政和黨羣組織應保證教學計劃的實現和學員準時參加學習。

(3) 同工種而工作部門不同的工人組織學習，像我們曾組織的機械製圖學習班，他們都是分散在幾個車間工作的，這是比較散漫難組織的，應由培訓科在取得有關單位的協助下，獨立組織和解決學習班內一切問題。總之，在學習班的組織領導不可能是車間與培訓科絕對劃分的，應該是在互相協商的基礎上，明確責任，分工負責，有關學習班的一切決定不能單獨改變，都有責任保證教學計劃的實現。

組織形式方面：主要是根據工廠生產的班數班次來決定。

(1) 甲乙兩班生產的，而各班學員人數又平均，應該分開單獨進行，這樣互不受牽制影響，有時可由同一教員分別教兩班，用同一教材。

(2) 有長白班還有甲乙兩班換班的學員滲雜在裏面，而又沒有條件分為三個班進行學習的，這時除白班進行學習以外，還得給夜班的學員進行補課，並且要求進度一致，否則到換班以後就要造成跛足現象，給教學上帶來困難。

(3) 三班生產的，學員每星期都在改換他的生產時間，在組織學習中必須確定學習時間，那個班什麼時間上課，一定要向學員很好交代。在組織學習的初期，每星期的第一次課前還得通知學員，養成他們按時上課的習慣。為了減輕培訓科和教員的負擔，同時又適當的照顧學員的休息，參加三班生產的學員可以分兩批學習，但為了經常換班，也必須統一學習進度。我們組織動力學習班就是這樣情況，他們的生產時間是六點

到十四點為早班，十四點到二十一點為中班，二十一點到六點為晚班，學習時間早、晚班在十九點到二十點半，中班在十二點半到兩點。

(三) 教學方法

我們主要是學習蘇聯先進的課堂教學方法，一般分下表五個步驟進行：

順序	步驟	時間	主 要 內 容	要 求 和 目 的
1	開始時的組織工作	2分	班長報告出席人數，缺席姓名及原因	①統計記錄學員出席 ②提高學員聽課情緒
2	提問舊課	15分	教員預先準備問題提問、學員先提出問題，後指名回答	①鞏固複習舊課 ②聯繫新課 ③進一步提高聽課情緒
3	講解新課	10分	教員根據備課進行講解，並將要點寫於黑板	①清晰有條理的講解 ②便於學員理解記憶
4	鞏固新課	8分	教員按要點提問學員	①幫助學員重點記憶 ②了解學員消化程度
5	佈置作業	5分	教員根據準備的問題，佈置課外作業	①促使學員進一步複習消化 ②考查學員學習程度與學習態度

上表係按每節課100分鐘計算，如上課時間縮短，可適當調整每個步驟的時間。此外我們還採取以下兩種辦法：

(1) 課堂講課必要時結合參觀機器旁講解，如每節課是一小時半，在講機構部分時上課一小時，到機器旁講解參觀半小時。

(2) 教員講課與輔導員指導實習相結合，一般的教員由懂得理論的技術人員擔任，實習輔導員由有經驗的技術工人擔任。講課前應做好充分的備課工作，像編寫課時計劃，雖然我們的教員不是專職脫產的，但經過培訓科的幫助和教員認識的提高也有少數教員已經開始從這方面着手了。必須節省教學中一切可節省的輔助時間，如技術圖可以採用掛圖式預先畫在小黑板上，如印發講義不佔用學習時抄筆記，在講課中應該儘量的使理論形象化，像採用實物、圖片、模型和適當的運用五色粉筆。

(四) 教員與教材的來源

教員的來源：

(1) 由本部門行政負責同志擔任，他們熟悉業務、熟悉生產中的情況，便於學習與生產相結合，容易在學習過程中改進生產工作。他們了

解學員的思想情況，容易掌握學習情緒，所以在組織學習上也比較容易，這是最好的教員來源。

(2) 本部門沒有適當的人可以擔任教員，聘請別部門的技術人員來擔任，但需要熟悉業務，儘量接近學員工作性質的，像我們組織乾紗(細紗)工甲、乙兩個班學習，只有一個輪班技術員能擔任課，我們就聘請了後紡技術檢查員擔任了另一班的教員。

(3) 根據學習內容分專題，在全廠範圍內聘請適合於最擅長於該專題的技術人員或工人擔任教員，如我們組織的織布助技學習班，基本操作、巡迴操作和工地組織就聘請車間教練員擔任，機台的保全保養及平車交接制度聘請織布保全主任擔任。

(4) 聘請有豐富的生產經驗的工人和工人出身幹部擔任教員，聘請這樣教員除了選擇他們具體豐富的生產經驗以外，還應該具備有五六年的文化程度，能從一定的理論基礎上來說明問題，還能够看一般的技術圖和演算簡單的技術上必要的計算，這樣的教員不僅通過講課能提高本人的水平，特別是他們能親切的體會工人同志在生產上需要什麼，怎樣講工人才能容易理解，這樣的教員是受學員歡迎的，像我們組織的電氣班、動力班都有工人出身的幹部來擔任教員。

教材的來源：

(1) 運用廠內、培訓科或教員所掌握的蘇聯專家給我們留下的成文資料，像蘇聯專家講課筆記，技術管理規程，機器說明書，設備使用規程和專家給我們寫的講義等，這些都是我們全廠職工需要進一步學習掌握的，因此這是我們最寶貴的教材來源。

(2) 培訓科根據蘇聯專家在技術學校教導我們如何培養技術工的教學大綱，有目的有重點的編寫教材，如我們現有濕紡機、帆布機、併條機、粗紗機等教學大綱，這種大綱條理清晰，概括全面，並且包括理論和實際學習的全面知識，是重要的教材來源。

(3) 培訓科根據教學大綱的形式、內容、要求編寫的順序和方法，來編寫沒有教學大綱工種的教學大綱，然後與車間技術幹部共同編寫教學提綱，將提綱供給教員編寫教材，像我們根據濕紡機和帆布機的教學大綱，編寫了乾紡和自動布機的教學大綱。

(4) 聘請與學習班有關的工人出身的技術幹部和工人，以自己在生產中獲得的豐富經驗編寫教材，必要時由有理論基礎的技術人員幫助其找材料或補充材料，像我們組織的動力班即由工人出身的鍋爐車間副主任擔任講課，他就是自己編寫教材，還有車間教練員講巡迴操作也是根據自己在工作中體會來編寫。

(5) 大家供給資料，一人執筆整理搜集教材。由教員提出需要搜集教材的提綱，分發有關部門的技術幹部，各人編寫自己業務部門或所長部門的材料，教員集中以後加以修改補充，整理成為完整的教材，這種做法發揮了集體的力量，材料也比較完整，免得一人苦思和費時太多，這種做法最適宜於擔任教員的領導同志，不使他們既忙於工作，又要化費很多時間來準備教材，同時通過了講課，教員也進一步的熟悉具體業務和基層情況，我們加工場的漂染學習班就是這樣取得教材的。

(6) 根據培訓科會同車間技術幹部邀請定額組同志在車間對有實際工作經驗或先進工作者進行寫實、觀測、分析研究，寫成文字，又經過有關人員在一起進行討論研究修改補充，作為教材。如乾紡班的有關操作部分的教材，就是從過

去我們總結的乾紡操作得來的。

(7) 有成文的材料但還沒有通過實際生產證明其先進性，還沒有充分的根據，因此發動有關部門的技術工人和幹部來進行討論修改，如濕紡清掃工作法，漂白煮布操作規程等，就是這樣進行而獲得教材的。

(8) 以現有的技術圖書作為教材，像我們組織機械製圖班是採用唐山鐵道工學院出版的機械製圖，基本上是根據它加以整理和簡化作為教材。

(9) 在我們廠有由培訓科領導的圖書室，圖書室不斷地豐富和擴充技術業務藏書，到目前為止，已經有中俄文的技術業務書籍379冊，技術掛圖92種，其中紡織掛圖45幅，不僅圖書室本身不斷擴充藏書，同時由圖書室隨時向全廠幹部介紹關於企業管理和紡織技術方面的新書，這樣不僅給幹部提高技術業務以幫助，同時也能幫助培訓科大致了解幹部進修情況，掌握教員教材的來源。

(10) 翻譯蘇聯先進的技術書籍與雜誌。我們廠在編制裏有一個編譯室，他們除了翻譯我廠蘇聯各種成文資料以外，還經常根據生產需要翻譯蘇聯技術書籍與雜誌中有關資料，最近我們組織了一個翻譯、閱讀學習班，我們也計劃結合生產中的關鍵問題，找俄文材料來進行翻譯，這些工作都與生產緊密結合，為生產服務，這也是我們教材來源之一。

(五) 怎樣開辦和領導初級 技術學習班

怎樣開辦和領導，一般應該做到「四有」：即有情況、有分析、有準備、有計劃，我們的具體做法是這樣：

開班前要做的工作：

首先就是培訓科應該經常深入車間和科室各單位，調查和掌握生產中的薄弱環節在那裏？職工們在生產中在技術業務方面缺少什麼？以前曾經學了那些？現在要學那些？那些人參加學？這些人的條件怎樣？比如文化程度、有無小孩、住處的遠近等，什麼時間學？怎樣學？在什麼地點學？這一系列的問題都要通盤的加以考慮。

根據上述已經考慮成熟的情況，應該明確組織學習的要求和目的，並根據要求和目的確定學習內容。

確定教員教材，可以根據具體情況來決定，我們有的班是先確定教員後確定教材，像機械製圖班是聘定教員以後共同商量確定教材的；也有的班先確定教材後確定教員，像濕紡班和乾紡班共四個班教材是現成的，而車間只有兩位輪班技術員能擔任教員，我們就從別的單位選擇兩位熟悉這項業務的技術員來擔任教員。但不管是先確定什麼都必須服務於學習的要求和目的，應該根據教材來物色教員，不能以教員來改變教材，同時應該盡一切可能爭取在開課前寫出全部教材，經過教研組和培訓科的審核，免得在學習中途發生影響教學的問題。

接着就應該考慮和解決開班的其他問題，如教室，一個星期那一天或那兩天？什麼時間？講義如何繕印等，並與教員研究和排出教學進度，製訂教學計劃。教學計劃一般包括以下一些內容：要求目的、主要學習內容、組織形式、學習方法、學習對象及人數、教員及教材、學習時間和期限、學習進度、學習制度、對教員的要求等，但不是千篇一律的，而是根據各班的特點來製訂。

領導員應該和車間黨、政、工、團負責同志與教員在一起共同討論研究，並通過教學計劃，經廠長批准後就成為正式的學習計劃。

正式開學前還有一些準備工作，像確定教員擔課津貼並發給聘請書，在開學典禮會上培訓科和現場領導要把組織學習的政治意義與生產上的需要結合起來進行動員，並且宣佈教學計劃和學習制度，必要時還可以組織學員進行討論。開好這個會，是鼓舞學員情緒、提高學習信心、搞好學習的重要關鍵。

開課前準備好點名冊，學員名單按生產單位分班排列，我們運用的點名冊是蘇聯專家留給我們的格式（如附表），在點名冊上表示了學員出席情況、平時學習成績、（凡出席學員不填符號，可作課堂提問或其他課堂作業記分用），每月學習成績、學員遵守紀律制度情況和教員實際上課日期時間與內容，我們認為這種格式是完善的、先進的、能使我們掌握該班的重要教學情況。

對教員應該提出一定的要求，如向教員說明培訓工作的重大意義，備課搜集資料的方向，介紹蘇聯先進課堂教學方法，講課必須吻合教學計劃要求，學員水平及與實際結合，逐步要求能做課時計劃，這樣可以提高教員的責任心和教學質量，鞏固教員的教學信心。

課前應該督促教員備課，幫助搜集教材，或參加備課提出意見，並督促教員在上課前兩天提交教材以便審核繕寫印刷，幫助教員準備教學用具等。

培訓科的同志經常深入課堂參加聽課，檢查教員掌握點名冊情況，教學方法、教學內容是否符合計劃，學員學習情緒與貫徹制度情況，並分別向教員與班長提出教學上制度上的意見，同時將參加聽課所了解的情況與提出的意見記載在領導員日誌上。

培訓科根據所了解的情況，應及時與車間黨羣組織聯系，向他們反映情況，主動取得他們的支持和協助，每月在班內向學員作一次出勤情況的總結報告，以不斷地鞏固學習情緒。

培訓科應經常注意掌握各班教學計劃，盡一切努力與可能來實現計劃，假如在教學過程中遇到情況改變或計劃預見性不夠時，應該及時與教員和車間主任共同商量修訂計劃，在修訂時要周密考慮、以免計劃一改再改。

結束時應做的工作：

一定時間的複習和結束考試是很必要的，是可以進一步鞏固教學效果，因為我們是業餘學習，學員很少可能再有別的時間進行複習，因此常有“吃夾生飯”、“消化不良”的現象，特別現在工人的文化水平對學習技術還有一定的困難，因此強調複習是必要的。但是複習要有辦法，給予學員必要的幫助，如組織互助，發給包括全部教材主要內容的複習提綱，必要時在複習考試前進行動員，考試方法可以根據學員文化水平決定採用口試或筆試，複習題也可以就是試題，考試前將試題編號並根據試題中重點出題，學員抽籤，按籤上寫的題號進行答題。答題的過程也是學員複習的過程。當場由主考教員定分。

培訓科為從各個班中了解學習效果與存在的問題缺點，吸取各班的經驗教訓，必須進行自下而上的總結，由培訓科擬出總結提綱，組織學習

班或分組進行自下而上的總結，在總結的同時結合平時成績評比優秀學員。

結業典禮應向學員作總結報告，並獎勵優秀學員，根據各班的特點指出今後再組織學習的方向。

總之爲使培訓工作自始至終正常有秩序的進行，使一個人能掌握幾個班不致混亂應該訂立必要的工作制度或要則，不斷地從實際工作中來修改與豐富它，使培訓工作逐步制度化。

(六) 如何提高與鞏固教學效果

我們絕大多數初級技術學習班是在工人八小時生產加上兩小時業餘活動之後進行的，不難了解，學員已經是很疲勞了，因此提高鞏固教學效果，對我們來講是有特別重要的意義，我們採取了如下的措施：

(1) 為了提高學習情緒，達到當堂消化的目的，將一個半小時的學習時間作了適當的分配，七時至八時上課‘八時至八時五分休息，八時五分至八時三十分課堂活動，活動的辦法有：教員提問、學員一人問大家或大家問一人，佈置問題要求下次回答，提出中心問題大家發言補充，教員總結，舉行事前不通知的小考等，總之適當精簡教課時間，增加學員活動時間儘量做到當堂消化。

(2) 培訓工作時間應在廠內爭取、法定，也就是廠內黨、政、工、團組織予以保證，不使與其他活動相衝突，根據法定學習時間和教學計劃，再與教員共同商量製訂每月教學進度計劃，並向學員宣佈，使教員學員都心中有底。

(3) 培訓科要及時的整頓學員出勤，因為我們的學員分散在各現場，時間又是這樣不利，假如出勤不能保持經常就會影響進度，特別是換班生產的班級進度不一致，更將無法進行教學，因此必須訂立必要的制度來保證一定的出勤率。

(4) 定期的召開學員代表或班長彙報會，教員座談會，以便上下通氣，反映學習中的問題，交流教學經驗和佈置工作，使教員學員和我們在一起共同提高教學工作。

(5) 緊密依靠車間黨羣組織對培訓工作是

有很大的幫助的，像我們紗場團總支在總支大會上作了號召，要團員青工重視技術學習，以提高勞動生產率並作出決議，團員青工在訂勞動競賽保證條件裏都訂了這一條，對推動學習起了很大的作用。

(七) 幾點體會

(1) 我們結合着社會主義勞動競賽，每月都訂出較具體的行政計劃，把下個月要開那些班，本月份應該做好那些準備工作，由那位同志具體負責，都訂在這個計劃裏，這樣使開班前的工作和開班都能有計劃有步驟的進行，避免和減少了一些忙亂粗糙的現象。

(2) 訂教學計劃必須反覆地周密地考慮，與車間行政和有代表性的學員研究計劃交換意見，明確的與車間分清責任，分工負責，與車間黨羣組織商量取得步調一致互相配合，免得在佈置工作上發生衝突。這樣可以使計劃的羣衆基礎更廣泛，領導的意圖取得統一，為開班創造了有利條件。

(3) 學習班開學時，應該由培訓科與現場領導結合教學計劃的要求目的和實際生產中存在的具體問題進行動員，使學員明確學習目的，提高學習情緒，樹立學習信心，在平時有機會，也應進行動員以達到經常鞏固的目的。

(4) 開辦學習班比較好辦，開辦以後要鞏固就比較困難，因我們工作上還沒有經驗，辦法不多，時間不利，教員學員分散在全廠各單位，教員在教學上也缺乏經驗，這一些都給我們帶來一定的困難，但是解決困難的過程正是我們提高工作的過程，我們曾採取了「攻一批穩一批」的辦法，開辦幾班之後，就主動着手做鞏固工作，像

點名冊

註明：續課○ 遲到△ 早退× 請假⊗ 公出公△ 病假△

研究教學方法，改進教學工作，以提高教學效果，訂立制度和貫徹執行制度，與教員、學員、車間保持密切的聯繫等。

(5) 初級技術學習班除了講技術理論課之

外，還要講一些生產管理上的必要知識，如一長制與生產區域管理制度，作業計劃等，這樣使提高生產技術與生產管理的結合和我們開展初級技術學習的意義目的是完全一致的。

對在企業基層組織中貫徹安全責任制 的幾點意見

丘英

我們在參加天津國棉三廠貫徹一長制與生產區域管理制度，改進基層組織工作中，對於在基層中同時貫徹安全責任制的問題，有了一些初步認識，現在把它提出來，以供各企業參考。

在一九五四年全國國營紡織廠廠長會議上，明確提出了貫徹一長制與生產區域管理制度是當前企業管理的重要任務之一；而為了貫徹一長制與生產區域管理制度，又必須全面開展基層組織的改進工作，要求基層組織的領導者，對行政和技術工作實行統一領導，對基層生產活動全面負責。在這一前提下，貫徹基層的安全責任制，就成為基層組織領導者對本工區生產全面負責的一個重要方面。可以想見，如果一個基層組織領導者不能在正確組織勞動的同時，保證職工在生產中的安全健康，那末他在領導上就不能體現生產與安全統一的原則，必將會使生產計劃不能很好地完成，因此在改進基層組織確定幹部職責的同時，就應該包括安全技術的內容。

根據現有認識，結合企業基層組織的改進，建立與貫徹基層安全責任制，有下列兩方面的有利條件：(1) 改進基層組織工作，是在全面改進基層的生產管理的基礎上進行的，它牽涉到各方面的改進，如明確職責，調整分工、整頓各項制度、改進工作方法……等等。這樣，在研究這些改進的時候，就便於把安全方面的要求和生產上的要求統一起來作全面的考慮。例如在交接驗收制度中，如果有安全的項目，就可以在整理制度時一併安排進去，不至於像單獨搞安全責任制時要改變一個制度牽涉的方面很多，困難也就更大。同時在建立和貫徹制度過程中，安全

技術專責部門可以真正的在業務上與各有關部門取得密切的配合，不致把建立安全責任制單獨的看成是安全技術部門的事。(2) 通過改進基層組織，基層領導加強了，工區的正常秩序逐步建立起來了，副工長本身通過一長制的教育，也對自己工作的全面職責明確了。如負責生產的同時應負責安全，這樣就更能夠在基層中打下安全與生產相統一的思想基礎。同時副工長經過學習安全技術知識後，提高了技術能力與行政管理能力，也建立了一定的工作秩序，這樣就提供了副工長有做好安全技術工作的條件，因之基層安全責任制的貫徹，也就更有了可靠的基礎。

關於結合基層組織的改進，貫徹基層安全責任制的具體方法，我們認為可以從下列幾方面來進行：

(1) 在培訓副工長的時候，應該插入安全技術勞動保護的內容，以使副工長通過學習，能在安全方面達到如下的條件：了解一般的勞動保護知識，掌握與熟悉本人的以及所領導各工種的安全操作規程，了解工區內機台應有的與現有的勞動保護設施，明確本人應負的安全責任以及如何去履行這些責任，總之就是要使副工長具備領導一個工區安全工作的能力。在具體的安全課程內容中可包括：①勞動保護的概念；②副工長應負安全責任的必要性；③副工長安全職責的內容及具體貫徹的方法；④防護用品發放的意義及規定；⑤機器上應有的與現有的防護設備；⑥現有的基層安全制度；⑦事故的分析研究；⑧與工長及工會勞動保護公共檢查員在安全工作上的關係；⑨一般安全規程及本人擔任機械檢修與其他

技術工作的安全規程；⑩本工區各工種的安全操作規程。安全課程時間可按整個培訓計劃而定，以上安全課程內容可分為一般通用與個別車間特殊應用的兩類，教材應預先作系統準備。

有的廠在培訓副工長的同時，舉辦了輪班工長訓練班，那就可以在工長訓練班中也插入安全技術的內容。

(2) 在進行改進基層組織的準備工作過程中，制訂具體改進方案時，應考慮將安全內容結合進去：

1. 當研究確定副工長職責範圍時，應把副工長應負的基本安全職責明確起來，副工長應負的基本安全職責，一般的有下列幾點：①對本工區新工人、調職工人以及在職工人進行工作崗位上安全技術教育；②檢查本工區工人對安全操作規程的執行情況；③檢查本工區機器設備等安全狀況，發現問題及時設法處理。基本安全職責不宜使內容規定過多，有些是沒有職責的工作方法，則應根據車間的具體情況，訂入實施這些職責的具體工作細則中去，以教育副工長很好去履行。

2. 在進行車間機器鑑定或突擊檢修時，應將機器現有安全裝置及其他有關安全的設備（如梳棉機的抄針風門板等……），列為鑑定檢修項目之一，這樣，就可使副工長在參加機器鑑定與檢修工作中，掌握機器安全狀況；瞭解安全設備是否齊全；同時如果發現已損壞或遺失的安全裝置，通過檢查可及時檢修補齊，使副工長正式開始領導工區時，機器安全狀況能保持良好狀態。

3. 在整理與改進各工種工作法的時候，要以安全的觀點來審查這些工作法，達到使工作法既

對生產有利也給工人操作創造較良好的安全條件，防止勞動強度過高的現象。例如天津國棉三廠梳棉間當車工清潔工作法中原定做小清潔進行觀察巡視時，可以通行小車弄，這樣就非常不安全，在改進工作法時，就應從巡迴路線方面研究避免接觸危險場所。又如梳棉抄車「三抄二剝」工作法，不應強調用手煞車來保證錫林抄針迴轉角度，以免勞動強度過大。

4. 在研究制訂或整頓各項工作制度（如交接班制度、機械檢修制度、平揩車驗收制度、彙報制度等）時，可以根據實際情況，適當地把安全制度貫串在生產方面的管理制度中，以便結合經常工作，得到統一貫徹和檢查。例如在平車驗收預防檢修時，應同時注意安全設備，在檢查工作法時，應同時檢查有違反安全操作的現象，在經常的彙報制度中，應有安全情況的彙報等。

(3) 在建立工區與鞏固階段，安全技術專責部門應有重點的檢查安全責任制，在羣衆中討論與貫徹的情況，必要時予以具體協助，並對在實際試行與貫徹過程中所取得的經驗隨時加以總結，不適合的地方及時修正。

在建立與貫徹責任制的過程中，安全技術專責部門必須主動的經常與勞動組織工資科，技術教育科及車間取得密切聯繫，以使貫徹基層安全責任制的工作，獲得較有利的條件。

此外，在貫徹副工長安全責任制的同時，應明確副工長以上各級行政幹部（工長、車間主任、工場主任）的安全責任，以便使各級行政幹部在安全責任制的執行方面連貫起來。

認真開展合理選擇與利用染料的工作

紡織工業部生產技術司印染科

編者按：本文為全國紡織品染整技術專業會議棉紡織品組關於印染棉布合理使用染料問題討論的小結，特刊出以供各印染廠在貫徹執行中參考。

全國紡織品染整技術專業會議棉紡織品大組代表，聽了張琴秋副部長的報告，學習了蘇聯和人民民主國家合理使用染料的先進經驗，結合我國現有產品及加工情況、目前染料供應和製造發

展條件，經過集體討論與專業分組研究後，對於我們目前應如何積極開展合理使用染料問題，提出如下意見。

一、色布方面

(1) 目前生產的幾種採用高級染料染的藍布，根據蘇聯和人民民主國家的先進經驗，基本上可以用硫化染料染出（若干布種也相應地可以用直接染料經過顯色或固色處理加以染出）。凡拉明藍布（安安藍布）的生產量，近年在老廠及新廠中都在不斷擴大，因之染料的需用量逐年都有增加。而凡拉明藍在蘇聯等國家主要用在印花，像我國這樣大量的用於染色是不合理的。凡拉明藍鹽我國剛在試造，而國外亦不可能對我國大量輸出。不但供應上存在問題，而且凡拉明藍布的質量方面也存在若干缺點，主要是色澤的各種牢度波動幅度很大；並且條花多，日晒、熱燙容易泛紅等也是普遍常見的現象。大家研究了好幾年，到現在還沒有肯定的解決辦法。民主德國專家許米特根同志，認為凡拉明藍本身也有若干問題，他建議我們這類藍布可以代替染出。硫化藍是我們自己生產的染料，直接染料基本上可以自造，如果能够用硫化藍來代替的話，除了可以刺激國內染料工業的生產不斷發展外，可以節約的外匯數字是非常巨大的。

不但如此，而且牢度還可能提高，次布可以相應減少，生產設備不再受到限制，軋染機捲染機上都可生產。具有以上相當多的優點，大家相信一定可以實行。

390號士林藍一類的深藍布，耗用高級士林染料相當多，僅上海二個私營廠每月染二萬多疋，就要消耗^{FSHB}士林藍將近2噸。用多量的士林染料，染出很深暗的顏色，徒然造成成本的增加；而美觀和牢度比起硫化深藍却高不了多少，大家認為這是一項突出的浪費。而且目前所用的坯布並不太好，往往有布破而色猶新的不平衡現象。因此，大組建議認為深藍布不要再用士林染料染出，而以硫化藍來代替。

海昌藍用硫化染料染出質量近似的品種，也可不再進口這種染料。

(2) 某些成品特別是像華達呢一類線織物，由於染色方式或色淺的關係，牢度不够理想，但布身是相當好的，造成和深士林布相反地有色脫而布猶新的缺點。因此，大家認為這一類織物除在原有基礎上改進操作法外，同時應該學習蘇聯用固色劑處理的經驗來提高牢度。

(3) 由於本光布比絲光布消耗的染料要

多，在合理回收燒鹼之下，士林以絲光後染色較為節約，因此，建議各地不應再染「毛士林」（即本光深士林），這樣可以相應的減少士林染料的消耗。不過本光淺士林比絲光淺士林多消耗的染料數量不大，所以各廠亦可考慮進行。

二、花布方面

(1) 學習蘇聯先進經驗，將若干品種深色印花布採用底色印花（直接一次印）法代替部分的拔染和防染方法。經小組研究討論結果，認為對於若干品種採用底色印花法，具有下列優點：①提高質量，底色與花色的牢度都可求得平衡，平均提高，在防、拔染印花中所時常發生的疵病可以避免，次布率相對降低；②縮短工藝過程，解決某些設備如蒸化機等目前不够或負荷過重等困難，對布疋加速周轉，減少積壓；③節約染料原料，由於可以大量使用冰染染料，減少了士林染料的耗用，對於目前膨白粉供應問題，也可獲得適當解決，同時水、汽等也可以節約，成本相對降低等等利益。因此，有積極推廣的價值。

在初步實行的時候，技術上可能有些困難，小組也根據可能發生的情況，研究了各種的辦法

（例如花筒容易刮淺，可以用鍍鉻的方法來克服；調漿量多，可以適當增添煮漿鍋等）加以解決。

深色印花布中某些品種和花型，還應採用防、拔染的方法來印，根據蘇聯經驗，證明有此需要。但拔染時若干底色用的染料，應該學習蘇聯及人民民主國家的經驗，採用直接染料染出，經過重氮化顯色或固色劑後處理。進行拔染印花，特別是墨綠印花布，應積極將鹽基綠淘汰，改用直接綠。

至於何種布用底色印花、何種布花用防、拔染印花，印花小組中研究後，認為：①對布的組織限制性不大，如平紋、哩嘜、斜紋、直貢、橫貢呢基本上都可以採用底色印花。但在試印試銷時，可選深色印花平布及色丁（3232斜紋）作為重點，以便積累經驗，為全面推廣準備條件，個別工廠同時可試印哩嘜；②某些花型如方格、細條、小點（如雪花呢）及兩色相連極緊或帶尖角者，似應採用拔、防染印花。

(2) 黛綢一類印花布，以士林色染底，再用阿尼林等套印，士林色地利用率不多而消耗染料量很大，這些方法應該少採用或者全部淘汰。

(3) 淺色印花布部分可以耐光直接染料經過後處理，代替士林染料。

三、對貫徹指示和以上措施的意見

對於如何貫徹合理利用染料的指示及使上面措施計劃及早實現，大組提出下列意見：

(1) 合理利用染料的工作，應有領導、有組織、有計劃地積極而又穩步地進行。

(2) 加強對人民的宣傳解釋工作，以逐步扭轉以前只相信高級染料的染品，不相信硫化及直接染料染品的思想，在保證和提高質量、降低成本的條件下，爭取人民對新品種的信任。根據國產硫化藍代替進口的藍青在農村中已獲得成功的經驗，說明宣傳工作是一個主要的因素。這是值得我們學習的。

(3) 與有關部分協商解決染料的供、產、銷的問題，為合理利用染料創造有利的條件。

最後，合理利用染料問題，希望學術團體能領導染化技術人員成為研究討論學術的重要課題，配合生產部門工作。

絲光回洗碱液雜質處理試驗報告

華東紡管局技術處
華東供銷分局檢驗室

一九五四年五月間，本局在紡織工業部的督促和派員協助下，組織了工作小組，對上海國營印染廠的燒碱使用情況，作了一次調查和測定。調查的結果，促使國營印染廠糾正了目前的浪費現象，節約了不少的燒碱，同時也發現了一些問題。為進一步貫徹合理使用原材料起見，許多問題必須及時解決，絲光回洗碱液的澄清處理問題，即為其中重要的一項。過去由於處理上有缺點，因而嚴重地影響了絲光碱液的品質和成品的質量，且妨礙了加工成本的降低。因此，紡織工業部一再指示加強對回洗碱液處理問題的研究工作，並指定國營二印進行關於去除回洗碱液中雜質的各種試驗，其他各國營印染廠亦結合自己廠的情況，進行研究，結果已經初步取得了一些成績。在去年七月份召開的國營印染廠工程技術人員座談會上，相互交流了經驗，先由二印報告各種試驗的結果，並重點的介紹了以石膏（硫酸鈣）作為澄清劑的方法。五印亦介紹了石膏及醋酸鉛的處理方法，二紡印介紹了純碱石灰的處理方法，並由供銷分局檢驗室報告二紡印處理方法的測定結果。經討論後一致認為二紡印的純碱石灰處理方法，最適合目前的情況。因此，決定再作一次大規模的試驗，以取得進一步的經驗。

1、試驗情況

(1) 試驗的目的——①大樣是否和小樣同樣的有澄清及苛性化效力；②實際操作起來有無具體困難；③是否可以減少絲光碱液的新燒碱補充量或完全不用；④對提高絲光碱液品質有沒有幫助。

(2) 試驗組織——試驗工作是以二紡印（地點也在該廠）為主體，由供銷分局檢驗室及局技術處配合，成立一個工作小組來進行工作，並由其他印染廠化驗人員支援化驗分析工作，及時總結。

2、試驗方法

試驗工作是在八月四日開始的，因為祇有二只槽裝好水汀管，所以不能將所有的絲光回洗碱液全部用純碱石灰法來處理。從八月六日起至九日止，全部（三班）都用此法處理，並且停止了絲光濃碱液中再摻用新碱（固體碱）。實際的操作方法如下：

處理時每次以一大槽約10000公升回洗碱液為單位。先將純碱三包（每包以含95%的碳酸鈉80公斤計算）用回洗碱液約1000公升來溶解，石灰250公斤另外用水溶化成石灰乳。將回洗碱液9000公升通過預熱器加熱至90°C左右，打入大槽中後加入純碱液，開水汀加熱並攪拌。當大槽中溫度達到90°C時方加入石灰乳，保持大槽中溫度90°C，充分攪拌二小時，任其自然冷卻沉澱。約10小時後其上層澄清溶液即可供濃縮之用。

掌握這個操作法的主要關鍵有以下幾點：①石灰必須以水溶化成石灰乳；②必須先加入純碱溶液；③回洗碱液及純碱的混合液加熱至90°C時，方可再加入石灰乳；④必須充分攪拌相當時間，並保持90°C的溫度；⑤純碱用量要在每公斤15公分以上，石灰用量每槽須較純碱用量多1~2公斤；⑥回洗碱液的濃度最好在6~8°Be'左右。

3、試驗的結果

(1) 車間反映

二紡印燒碱回收車間的同志反映：用這個方法來處理回洗碱液，沉澱時間可以縮短一半；即用醋酸鉛時須沉澱16~20小時，用純碱石灰法祇要8~10小時。澄清效力好，沉澱槽液面上沒有泡沫，三效蒸發鍋的進液管可以開得大一點；即本來祇能開12~13個字的現在可以開大到8~9個字（數字越小進液量越大），蒸發效率顯著的提高。絲光車間的同志亦反映：用本法處理後的碱液比重低而透明，做絲光時布疋收縮率好，絲光的光澤亦好。配碱的同志反映：不加用固體碱而碱液的比重和成分之間的距離每天減少，最後一天（指八月九日）的碱液比重為34.5°Be'，其成分為29.16%（公分/100公分），而過去34°Be'的比重，其成分祇有25.1%。車間的記錄如表1。

表1 二紡印回收碱液蒸濃後滴定記錄

月 日	碱液成分 (%)	濃 度 (°Be')	月 日	碱液成分 (%)	濃 度 (°Be')
7/23	25.1	34	8/5	25.84	34
	25.47	34		26.95	34
	24.36	34		28.05	34
7/29	22.89	30	8/7	26.95	33.5
	21.41	29		28.05	34
7/30	23.62	30	8/8	27.70	34
	23.25	30		28.79	35
7/31	27.32	33.5	8/9	28.42	35
	27.69	34		28.79	33
	28.42	34		29.16	34.5
8/1	28.05	34.5	8/12	28.12	33
8/5	26.21	33.5			

註：7/23係用醋酸鉛法處理，7/29~8/1因做外銷布而大量加入新燒碱，故碱液成分特高（新碱用量較過去增加200%）。

(2) 測定記錄

這次試驗結果，經檢驗室分析測定後列於下表2~表4

表2 二紡印絲光回洗碱液處理前後測定記錄 單位：公分/公升

月/日		8/4	8/5	8/6	8/7	8/8	8/9
體 積 (公 升)	原 樣	90.31	99.27	99.27	99.27	96.21	96.21
	處 理 後 樣	109.12	118.91	114.53	111.51	122.05	119.94
比 重 (20°C)	原 樣	1.068	1.080	1.083	1.082	1.082	1.088
	處 理 後 樣	1.070	1.074	1.085	1.084	1.081	1.084
鈣 含 量	原 樣	0.13	0.20	0.12	0.06	0.074	0.094
	處 理 後 樣	0.16	0.23	0.14	0.041	0.05	0.094
純 碱	原 樣	6.85	6.65	7.94	6.54	6.47	6.22
	處 理 後 樣	2.72	3.23	4.30	5.98	2.69	3.71

燒 碱	原 樣	48.81	57.21	58.84	57.56	60.87	66.73
	處理後樣	57.82	59.34	66.16	64.51	64.40	67.73
總以還濱 原粉物計	原 樣	1.37	1.45	1.64	1.57	1.22	1.42
	處理後樣	0.68	0.55	0.68	0.80	0.64	0.52

表 3

二紡印絲光回洗碱液處理前後核算表

單位：公斤

月/日		8/4	8/5	8/6	8/7	8/8	8/9
項 目							
總(公 鈣 量) 量)	原 樣	1.17	1.99	1.19	0.60	0.71	0.90
	處理後樣	1.75	2.74	1.60	0.45	0.61	0.89
總(純 公 碱 量) 量)	原 樣	61.85	66.01	78.81	64.93	62.25	59.84
	處理後樣	29.67	38.42	49.23	44.37	32.84	44.49
總(燒 碱 量) 量)	原 樣	440.7	568	584	571.5	585.5	642
	處理後樣	625.4	705.8	757.5	719.8	786.3	812.1
總以還濱 原粉物計	原 樣	12.37	14.40	16.28	15.59	11.74	13.66
	處理後樣	7.42	6.54	7.79	8.92	7.81	6.24
燒量以 碱的氧化 對分鈉 率計	原 樣	90.4%	91.9%	90.8%	92.1%	92.6%	93.8%
	處理後樣	96.5%	96.1%	95.3%	95.5%	96.9%	96.0%
	處理後照 原碱量計	95.3%	95.1%	94.4%	94.2%	96.1%	95.0%
燒碱 碱之與 純比	原 樣	9.44:1	11.4:1	9.82:1	11.7:1	12.5:1	14.2:1
	處理後樣	27.9:1	24.3:1	20.4:1	21.5:1	31.7:1	24.2:1
	處理後照 原碱量計	20.3:1	19.3:1	15.8:1	16.3:1	24.8:1	19.1:1

註：1、純碱、燒碱、總還原物及鈣量均為體積乘含量之積；

2、燒碱對總碱量的百分率為 $(\text{燒碱量} \times \frac{62}{80}) \div (\text{燒碱量} \times \frac{62}{80} + \text{純碱量} \times \frac{62}{106})$ ；3、燒碱：純碱 = 燒碱量 $\times \frac{106}{80}$: 純碱；4、處理後照原碱量計 = $(\text{處理後總燒碱量} \times \frac{62}{80} - \text{加入純碱量} \times \frac{62}{106}) \div (\text{處理後總燒碱量} \times \frac{62}{80} - \text{加入純碱}$ $\text{量} \times \frac{62}{106} + \text{處理後總純碱量} \times \frac{62}{106})$ 例如8/4 $(625.4 \times \frac{62}{80} - 240 \times 95\% \times \frac{62}{106}) \div (625.4 \times \frac{62}{80} - 240 \times 95\% \times \frac{62}{106} + 29.67 \times \frac{62}{106}) = 95.3\%$

表 4 各印染廠所採用不同回洗碱液處理雜質方法的測定比較

測定 項 目	廠 別 處理方法	一 印	五 印	二 紡，印
		石灰、醋酸鉛法	石膏、醋酸鉛法	石灰、純碱法
總 鈣 量	原 樣	0.21 公分/公升	0.047 公分/公升	0.074 公分/公升
	處理後樣	0.24 "	0.076 "	0.05 "

純 碱	原 樣	3.81 公分/公升	5.06 公分/公升	6.47 公分/公升
	處 理 後 樣	3.69 "	4.07 "	2.69 "
燒 碱	原 樣	49.26 "	47.69 "	60.87 "
	處 理 後 樣	49.81 "	48.83 "	64.40 "
還 原 物 質 以 濃 粉 計	原 樣	1.65 "	7.22 "	1.22 "
	處 理 後 樣	1.62 "	6.89 "	0.64 "
燒 碱 : 純 碱	原 樣	17.13:1	12.5:1	12.5:1
	處 理 後 樣	17.88:1	15.9:1	31.7:1
回 洗 碱 液 成 分 與 純 燒 碱 之 差	原 樣	13.61	22.43	20.73
	處 理 後 樣	14.08	22.33	16.15

註：1、燒碱：純碱係將燒碱折合成純碱後比較；

2、由在 20°C 測得的各廠碱液比重及其含量與同樣比重時應含有純粹燒碱量的差額，很顯著的可以看得出用石灰純碱法處理後其差額較其他方法逐漸減少。

4、試驗結論

(1) 絲光回洗碱液，用純碱石灰法及醋酸鉛石灰法的比較：

純碱石灰法

①用此法處理後，不但能將所加的純碱全部轉化為燒碱，同時回洗碱液中原來含有的純碱也有一大部分轉化成燒碱。

②用此法處理後的碱液，其中雜質（以濃粉質來表示）每經過一次澄清處理，減少50%以上。

③用此法處理，澄清效用較好，沉澱較快，而且沉澱渣腳較結實。

④因為碱液中雜質大量減少，所以濃縮時蒸發效率提高，同時可以蒸得比過去更濃，因此節約了水汀，提高蒸發鍋的利用率和降低了成本。

⑤用此法處理後鈣質的增加極微。

⑥燒碱量增加提高碱液品，亦即提高了絲光效力。

⑦不用醋酸鉛，一方面可減少鉛對絲光鐵輥所起的腐蝕作用，同時可避免加工時因碱液中含有鉛質遇硫化氫氣體（硫化染料染色時產生的）而造成黃斑的疵病。

⑧用此法後設備稍有增多，如水汀管及攪拌器等，且在未增設備前，操作時勞動強度增加。

⑨沉澱渣腳較多，若不加以再回收處理，會招致部分燒碱的損失。

醋酸鉛石灰法

①碱液經此法處理後，純碱量不見減少，燒碱量不見增加。

②雜質未見減少。

③澄清效用較差，沉澱較慢，而且沉澱渣腳不結實。

④沒有上述的優點。

⑤鈣量有顯著增加。

⑥部分燒碱量被消耗掉。

⑦要發生鐵輥腐蝕及造成黃斑疵病。

(2) 經濟價值：

①以二紡印單獨計算：

$$\text{節約醋酸鉛: } 20 \text{ 公斤} \times 307 = 6140 \text{ 公斤/年}$$

$$6140 \times 33,000 (\text{單價}) = 202,620,000 \text{ 元/年}$$

節約燒碱：若每天加入純鹼1000公斤來作澄清絲光回洗碱液之用，根據實驗所得結果證明是全部可以轉化為燒碱的，此項燒碱 $= 1000 \times \frac{80}{106} = 754.7$ 公斤，即可代替全部加入的新燒碱。

$$[754.7 \times 7410 (\text{單價}) - 1000 \times 2940 (\text{單價})] \times 307 \text{ 天} = 814,264,389 \text{ 元}$$

但用此法每天須多用石灰500公斤

$$500 \times 450 (\text{單價}) \times 307 = 69,075,000$$

$$\text{總計節約價值為: } 814,264,389 + 202,620,000 - 69,075,000 = 947,809,389 \text{ 元/年}$$

②以全局國營印染廠計算：上海國營印染廠若全部推廣此法，其節約價值每年為七十億元左右。

5、絲光回洗碱液的測定方法

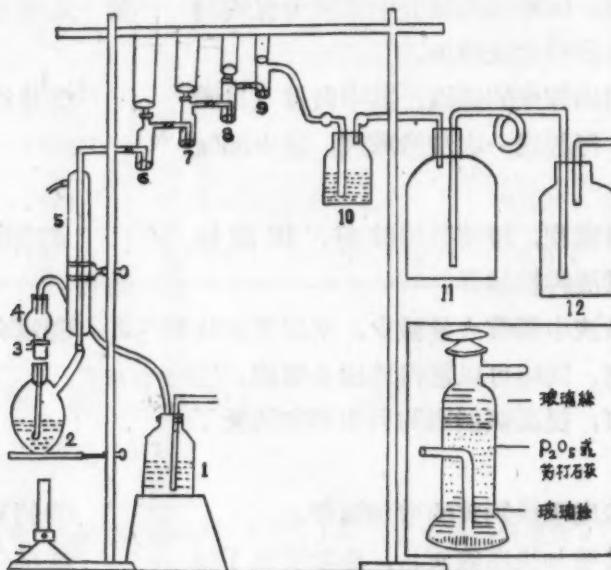
(1) 純鹼 (Na_2CO_3) 的測定

一般純鹼的測定是用雙指示劑滴定法，但由於回洗碱液中，有有機酸鹽類及其他雜質，這些雜質在溶液中起緩衝作用，甲基橙做指示劑時終點很難看清，負差又很大，測定的結果不能代表回洗碱液中真正的燒碱純鹼含有分量。因此，這次測定中，純鹼含量均改用下法（參閱附圖）測定其 CO_2 含量，再折算成純鹼。

①測定方法：

裝置儀器如附圖。用移液管吸取50毫升樣品；放在燒瓶②中，然後將乾燥器⑦接在洗氣瓶⑩上。開放活塞③，藉⑪⑫兩只瓶內水位的不同進行抽氣。速度以每秒鐘1、2氣泡為宜。這樣抽氣半小時，使整套儀器中的空氣，不含二氧化碳，然後裝上已稱過重量的吸收瓶⑧⑨。關閉活塞③。用量筒量取50毫升9 N硫酸，逐滴滴入燒瓶②內。一面將⑨接在洗瓶⑩上，輕輕抽氣。等漏

附 圖



- ①——平底試劑瓶內放30%氫氧化鉀溶液以去除空氣中二氧化碳。
- ②——燒瓶，總容積200毫升，此瓶作放置樣品。③——活塞。
- ④——漏斗，作加酸用，總容積50毫升。⑤——冷凝管。
- ⑥⑦——乾燥瓶，底部鋪設玻璃絲，中間放五氧化二磷乾燥劑，瓶口再蓋一層玻璃絲。
- ⑧⑨——二氧化碳吸收瓶，底部鋪玻璃絲，中間放蘇打石灰，蓋一層玻璃絲，再放五氧化二磷、瓶口蓋一層玻璃絲。
- ⑩——洗氣瓶，內裝濃硫酸，以防空氣回流時水分帶入。
- ⑪⑫——3~4升的大試劑瓶，內裝清水，藉水位的高低以作整套儀器抽氣用。

斗內剩下微量酸時，立刻將活塞③關緊（每次在漏斗內必須留下一些酸，不要全部加完，以避免酸和樣品作用後所產生的二氧化碳在此處逸出）。一面用本生燈將瓶內混合物加熱。此時抽氣速度再減小，以每秒鐘一個氣泡為宜。沸騰2分鐘後，即移去本生燈，立刻開起活塞③，一面再進行正常抽氣。這樣繼續抽氣1小時，停止抽氣，將⑧⑨二吸收瓶瓶塞旋轉1/4轉，以關閉之。稱取吸收瓶⑧⑨的重量，此重與⑧⑨兩瓶原來重量之差的總和，即樣品溶液中所產生的二氧化碳的重量。

②應注意點：

- 1、玻璃絲應採用長的纖維，細小的粉末應預先除去，免得在抽氣時有一部分粉末被抽出，影響正確性。
- 2、煮沸時間不宜超過2分鐘，亦不宜過劇，否則燒瓶內液體會沖到冷凝管中，以致影響正確性。
- 3、在測定時先要試驗整套儀器的密閉程度，是否有漏氣地方。
- 4、抽氣不宜太速，否則部分試劑會被抽出，影響正確性。
- 5、乾燥器⑥⑦中的 P_2O_5 ，發現結塊或變黃時，已不宜再用，須重新更換新鮮的 P_2O_5 。
- 6、蘇打、石灰，顆粒不宜成粉末狀，但亦不宜過粗，因粉末狀容易在抽氣時帶出，而粒粗者，吸收效率不高。一般像小米一樣最宜。
- 7、火移去宜立即開啓活塞，並進行抽氣，否則由於內外壓力不同，洗瓶⑩內之硫酸常會倒灌入吸瓶⑨內。
- 8、當第二只吸收瓶重量驟增時，表示第一只吸收瓶的吸收效率已很差，應換新鮮的蘇打石灰吸收劑。
- 9、活塞、乾燥瓶及吸收瓶的玻璃瓶塞，都須用礦脂塗抹，以期能保證密閉。
- 10、聯接兩只瓶之間的橡皮管宜短。
- 11、吸收瓶最重不得超過50克，在裝好試劑後不得超過100克，否則會影響測定正確性。
- 12、所用儀器，都以容積較小為宜，否則會影響測定正確性（因 CO_2 不易抽出）。

③計算方法：

$$CO_2 \text{ 重量} = \frac{106}{44} \times 20 = \text{甲克 } Na_2CO_3/\text{公升。}$$

(2) 烧碱的測定法

①化驗方法：

吸取樣品10毫升，放在250毫升三角燒瓶中，加40毫升不含二氧化碳的蒸餾水，及五滴酚酞指示劑，然後用 $N/2$ 鹽酸(HCl)滴至溶液由紅色褪至無色時止。記錄所用去 $N/2HCl$ 的毫升數。

②計算方法：

$$(乙 - \frac{\text{甲} \times 10}{丙 \times 0.053 \times 1000 \times 2}) \times 丙 \times 0.040 \times 100 = \text{克 } NaOH/\text{公升}$$

甲=1公升樣品中所含有的純鹼重量（由純鹼測定法中求得）

乙=用去 $N/2HCl$ 毫升數

丙=鹽酸規定濃度

(3) 濕粉的測定法，用費林氏溶液測定還原醣類

①化驗方法：

吸收樣品50毫升，放在500毫升的三角燒瓶中，加25毫升 $6N HCl$ ，接以迴流冷凝管，在水浴鍋中加熱二小時，然後取下，冷卻，加五滴酚酞指示劑，用 $6N NaOH$ 中和。再用 $6N$ 鹽酸一滴，使

紅色褪去，並再多加一滴6N鹽酸，冷却後，移入250毫升容量瓶中；稀釋至刻度，充分搖混。然後用乾濾紙及乾漏斗過濾入一乾燥的三角燒瓶中，棄去最初10毫升液體，吸取50毫升濾液，加入400毫升燒杯內，此杯中預先盛25毫升費林士甲液，與25毫升費林士乙液，杯內放一玻璃棒，上用表面玻璃蓋住。置杯在火上加熱，須調節火燄，使此液恰巧在四分鐘終了時，沸騰。乘熱用過濾瓶吸氣過濾，溶液濾入一預先烘乾冷却且稱過重量的過氏坩堝。用60°C熱水洗滌燒杯及坩堝，約用熱水100毫升。然後分別用10毫升酒精，及10毫升乙醚，洗滌使沉澱去除水分。然後在105°C烘半小時到1小時，放在乾燥器中，約20分鐘，稱其重量。此重與原坩堝重量之差即Cu₂O的重量。然後可從蒙森及華克氏氧化亞銅與葡萄糖重量換算表中查出葡萄糖的重量為（甲）克。

②應注意點：

- 1、火燄必須如上述情況調節，否則測定結果不正確。
- 2、在用酒精及乙醚洗沉澱之前，過濾中的熱液必須倒去，並用冷水沖洗過濾瓶，重新裝上坩堝，否則由於瓶內液體溫度太高，在乙醚洗滌時，乙醚會騰沸，致使坩堝內沉澱沖翻，試驗需重做。
- 3、烘乾冷却的Cu₂O沉澱，必須立刻稱取重量，否則重量會改變，因Cu₂O在空氣中會起氧化作用。

③計算方法：

$$\text{甲} \times 0.09 = \text{澱粉含量(克/公升)}$$

(4) 含鈣量的測定

①化驗方法：

吸取50毫升樣品，放在250毫升燒杯中，加二滴甲基橙，然後加入6N HCl至呈酸性，再加五毫升HCl，加入數滴溴水，煮沸至剩餘的溴完全除去。加兩滴甲基紅指示劑，滴入6N氫氧化銨中和，隨後在水浴鍋上保溫10分鐘，過濾入400毫升燒杯中，然後用1% NH₄NO₃溶液洗滌紙及沉澱物。然後將濾液及洗液加熱至沸騰，加入4% (NH₄)₂C₂O₄ 10毫升。在水浴鍋上保溫4小時，或放置過夜，然後過濾（用無灰緻密濾紙）。將沉澱用1% (NH₄)₂C₂O₄洗滌。洗淨後，連同濾絲移入已知重量的坩堝中。在電熔爐中，逐漸升高溫度，最後在1000°C~1100°C將坩堝及沉澱燒灼至恒重，移入乾燥器中，冷卻之後，立即稱其重量。此重與坩堝原重之差，即氧化鈣重量。

②計算法：

$$\text{氧化鈣重量} \times \frac{40}{56} \times 20 = \text{含鈣量(克/公斤)}$$

(以上根據全國染整會議交流資料摘要——紡織工業部生產技術司印染科整理)

(上接第56頁)

鈉滴定使多餘之碘還原 (I₂→I⁻)，此時藍色褪去。計算：

實際作用於試樣中亞硫酸鈉之碘：

$$50-V$$

亞硫酸鈉含量百分數：

$$X\% = \frac{(50-V) \times 0.006303 \times 100}{G}$$

$$= \frac{0.6303 (50-V)}{G}$$

式中：G——亞硫酸鈉試樣重，單位克(g)

V——滴定用去的準確0.1N硫代硫酸
鈉液量。單位ml

0.006306——相當於1ml準確0.1N碘液的

無水亞硫酸鈉量，單位克(g)

關於亞硫酸鈉與火碱混液的分析方法，惟用酸量須注意除用以中和火碱外，再稍過量，使溶液呈酸性，其他分析步驟和計算方法可參照上法處理。

參考書籍：

- (1) 化學藥品辭典；
- (2) 分析化學教程 (B.N. Алексеев著，曾廣謙等譯——商務)；
- (3) Analytical chemistry (Treadwell D. Hall著)；
- (4) Textile Analysis (Tnotuqu著)。

(楊克答)

怎樣提高呢绒的品質

國營上海第二毛紡織廠工程師 陳兆魚

國營上海第二毛紡織廠在1953年8月以前的產品質量極不穩定，較突出的是染整部的染花問題，1至8月的染花率平均竟達8.13%。由於技術領導工作缺乏計劃，每一品種的工藝過程及操作規程，沒有明確的規定，而且也缺乏健全的技術檢查制度，因此產品質量不够好。自從接受了蘇聯定貨後，領導上反覆說明了提高質量的重要意義，黨政工團也針對此問題作了宣傳教育工作，扭轉了全體職工重量不重質的想法。

現將該廠在解決染花問題中的具體步驟和方法介紹如下：

一、加強試驗分析工作

1. 對染料性能初步做到心中有數，結合上色率制訂染色工藝條件：

在1952年以前，因為染料試驗制度不健全，對於染料的上色率、勻染度和染色堅牢度等心中無數。使用前祇是比較粗糙的試驗一、二次小樣，看看色澤和上色快慢，然後根據經驗和染料樣本說明就進行大樣染色，假如結果不好，就片面的減少用酸量，或少用硫酸多用醋酸，或增加元明粉，以致造成用料上的浪費；更重要的是由於對染料性能心中無數，定出的染色工藝條件就不夠切合實際，因此時常發生染花現象，有時甚至造成褪色現象。

經過事實的教育，並學習了兄弟廠的經驗，首先加強了染料試驗工作。在染料使用前，對於每一個染料的上色率、勻染度和堅牢度，初步做到心中有數，特別是上色率方面，根據染料上色率試驗，對於這一染料什麼時候上色較慢，什麼時候上色最快，初步摸清了底，然後再根據每一階段升溫的快慢，定出染色工藝條件，進一步試驗大樣，如結果良好，再根據標準色樣，調整配色成份，並貫徹執行操作法，這樣便逐步減少了染花現象。但是，關於媒介上青AGLO在使用上，會由於試驗工作還不够深入，同時沒有考慮到大染缸實際操作中的升溫條件和浴比的關係，而是完全根據試驗室所試得的上色率來製訂工藝條

件，因此在染色過程中還是產生染花（包括條花）現象；同時色光和標樣相差很多，因為試驗室的浴比大，用重溫鍋升溫，車間用直接水汀升溫，浴比較小，且運轉情況各不相同。所以，我們除在試驗室試上色率外，同時在大染缸試驗時，也根據每一升溫階段，從染色開始到完畢，在同一疋的呢頭上，剪出一塊一塊的小樣，排列在紙上，然後研究小樣上色率與大樣上色率不同的情況。我們發現媒介上青AGLO染小樣上色最快的溫度開始在75°C以前，而大樣則在75—90°C之間。根據這一事實，再和工人一同討論，然後把原來的升溫操作方法再加調整，使更能切合實際，這樣由於升溫不合理造成的染花現象，基本上消除了。從此工人同志對每一新染料在開始使用時做這樣的試驗，都願積極支持，並且工人對於溫度和上色的關鍵及其重要性，也有了進一步的瞭解和體會。

除了掌握染料性能之外，我們還根據廠裏的具體情況，初步劃清了因染色處方和操作法不當所造成的染花責任。過去發生了染花，行政說是工人沒有按照工藝條件，工人說是行政的工藝條件制訂得有問題。因此，我們經過洽商討論規定：在試驗階段中所發生的染花由行政負責。待試驗成熟，意見統一後交給擋車工，如再發生染花（指成品上由於染色部分造成的染花），由擋車工負責。這樣便加強了雙方的責任心。

通過以上事例，我們深深體會到要防止染花，首先在染料使用前，對於染料性能，如上色率、勻染度和堅牢度，必須做到心中有數，要避免盲目使用，或祇憑樣本的說明，經驗的估計，就大量使用，同時根據小樣試驗，要結合考慮大缸的染色條件，然後訂出一個適合染料性能的染色工藝條件，在升溫操作時必須嚴格執行每一階段均衡升溫的原則。

2. 按照呢疋洗前洗後的含油脂率，合理調整洗劑用量。

在染整過程中要克服染花毛病，不僅要對染料性能摸底，打色樣的試驗，和洗染助劑分析試

驗以及換桶換批成份的比較等等，還需要學習蘇聯先進經驗，在洗呢時經常掌握洗液的pH值，保證發揮洗劑洗淨力的高度作用，使呢疋達到均勻洗淨，並對不同紗批的呢疋作洗前和洗後含油脂率的分析，使合理調整洗劑用量有所根據，洗淨呢疋的含油脂率經常不使超過0.8%。這樣不但能够保證均勻染色的有利條件，而且也保證了成品含油脂率合乎規格。

過去我們祇掌握在洗呢時的肥皂泡沫，至多看看泡沫的大小多少，或者飄浮的形狀。對純碱數量的使用，那是只憑不够科學的經驗，憑洗淨呢疋的現象。至於使用數量是否正確，更是心中無數。因此使用少了當然洗不乾淨，並且增加了染色過程中的疵病。多了不但造成浪費，而且還要損傷羊毛纖維。由於過去技術上心中無數，又不及早鑽研問題，解決洗呢上所存在的問題，因而染花率高，在生產上造成一定的損失。通過這次總結我們進一步認識到學習先進經驗和鑽研技術的重要，並且認清了保守思想的危害性。

二、貫徹了洗、煮、染操作規程

過去我們對操作法未研究。即使出了問題，也祇不過是憑少數人的經驗，觀察現象，就主觀的下結論，改方法。如洗呢不淨，只重視到溫度高低和洗劑用量。染色有了染花，祇注意到減少酸量，或調換染料的方法，作為唯一的措施。很少想到：「合理的操作法是保證產品質量的重要因素」，因此在未貫徹中紡部洗、煮染操作規程以前，我們各工段的操作法很混亂，如同一工段各個擋車工的操作就不能統一，甚至同一擋車工，今天與明天的操作也會隨意變動，如皂洗時的洗劑用量，沒有嚴格規定時常變動，他們往往在洗後呢疋現象上觀察，如果發現洗後呢疋的色澤不太潔白，不問是原毛換批或含油脂過多，只憑自己的想像，多加一些洗劑，或者延長洗呢時間，提高洗呢溫度，自由改變工藝條件，皂洗時間有的只30分鐘，有的延長到一小時，沖洗次數時間也沒有明確規定，水多時就縮短些時間，水少時就任意延長，有時看到快要放工和趕任務時，也會隨便縮短皂洗或沖洗時間。

染色方面，關於染料助劑的溶解方法，稀釋

倍數也不統一，浴比沒有規定，從12倍到16倍，升溫方面祇規定了每一階段的升溫的總時間，但是沒有明確規定在這一階段中，什麼時間，溫度應升到多少度，達到緩緩均衡升溫的目的，因此擋車工人在實際操作時，有時會在一個升溫階段中開始時把汽門開得很大溫度升得很快，後來擋車工人自己覺得升得太快了，再把汽門關小些來等候時間。這種做法，從現象上看來，擋車工的升溫時間仍沒有超過或縮短，但實際上由於在前一時期溫度升得太快，對於染色所發生的不良影響早已造成，事後再以關小汽門來延長時間也沒有什麼幫助了。

在皂洗及染色時的溫度掌握也不用溫度計來測量而是用手摸來估計機內溫度。由於操作法的不統一和混亂，阻礙了染色問題的解決，影響了生產任務的完成。

從1953年蘇聯訂貨時開始，貫徹了中紡部的洗煮染操作規程，關於各工段的工藝條件都有了比較明確的規定。如洗呢時的洗劑用量、時間溫度、沖洗次數，都初步作了規定。在染色方面，明確了染料助劑的溶解方法和加入順序，升溫時間根據上色率和均勻升溫的原則，明確規定升溫的快慢，並用溫度計來測量和掌握機內溫度，由於操作法的初步得到了統一，使管理員到擋車工都有了明確的依據。通過貫徹執行對減少染花獲得了一定的成績。

三、在操作過程中建立了升溫時間、記錄和檢查制度

沒有建立記錄制度以前，由於技術領導方面的工作不深入，對於每一工藝過程實際操作情況，缺乏檢查，心中無數。同時因為缺乏必要的記錄制度，質量發生了問題，無法找尋原因。因此就忙着檢查做試驗，同擋車工人商量，甚至有時工人和管理員互相埋怨推諉。

開始貫徹中紡部操作規程時，我們在洗呢、染色過程中建立了必要的升溫記錄制度，規定在每一個升溫階段中，均須由擋車工根據實際測得的溫度，填入記錄卡，如染色有了這個制度後，使得擋車工對掌握升溫情況更加重視。同時

發生了問題，根據記錄可以及時分析原因，在試行中有一次發現染花，在記錄卡上查出原因，是由於升溫不按規定所造成，在小組會上展開了批評與自我批評，但是因為這樣處理的方式尚有問題，他們一度將記錄卡看做是來使工人親筆寫下自己的錯誤行為，因而不真實填報，使得卡片一度流於形式，無從發揮其作用。後來在加強思想教育的工作中，建立了小組長以上幹部實行定人定時定機的檢查制度。在這個改進以後的試行時間，我們又發現過染色升溫在未到規定時間已達規定溫度而利用關去水汀來補救的不正常現象。經過大家討論，肯定了不按規定升溫是對品質不負責任的態度，並研究出應用加強巡迴工作法來克服過去的缺點。

由於初步建立了升溫時間的記錄制度和檢查制度，對於每一工藝過程的升溫情況，初步做到心中有數；對於鞏固操作法和質量的提高起了一定的作用。

四、成立試驗小組

在操作規程貫徹時，由於工人對操作法祇有一般性的討論，沒有反覆深入的解釋。因此工人對操作規程中的某些主要關鍵問題的體會不够深刻。如染色中關於每一染料的性能情況，什麼溫度上色最快，要特別注意，工人是否確實瞭解，否則如工人不能接受操作法，技術不能為工人所掌握，則操作規程就會在實際操作時走樣，不能貫徹和鞏固。我們吸收減線染色間經驗，根據當時的具體情況，在工程師領導下組織了試驗小組，包括試驗室、車間技術員、老年工人。當質量上發生問題時，大家一同討論提出意見，並研究和討論染色方面的技術措施或進行試驗，同時和擋車工一道做好大缸染色的上色率，使工人能明確瞭解溫度和上色的重要關係。體會到嚴格掌握均衡緩緩升溫的重要性。並接受了工人意見，在洗呢機上裝置貯水箱，保證洗呢用熱水的供應不致中斷。把供給洗呢機和染色機用的水汀分開接裝。這樣由於建立了試驗小組，技術人員和工人能經常有交換意見，相互學習的機會。因而彼此既可提高了技術水平，又可對改進工作起着更多的作用。對於操作規程的貫徹鞏固和質量提高也有了很大的作用。

五、學習蘇聯先進經驗，克服華達呢上畫呢水印

我們思想上總以為精梳毛織品在染整過程中，華達呢水印問題是一個不易解決的品質問題，在四、五年前，就早已發現，當時幾個行政幹部不深入的研究，就消極的將溫度降低到 65°C ，減少了煮呢機上滾筒直徑30公分，縮短了熱煮時間至20分鐘，初步獲得了一定程度的穩定，就這樣一面勉強的正常生產，一面結合各種理想與工人同志的合理化建議經常做些試驗，試驗了六十多次得到了造成水印的四個因素：溫度高，張力大，壓力大，時間長，而怎樣才能克服這四個因素呢？那始終是個謎。今年第二季度我們實行了『毛織品品質標準』，由於檢驗台的角度由水平30度變成垂直30度，再加上華達呢經緯密的增加，原料的降級使用，更暴露了這個問題的嚴重性，雖抬去上滾筒取消全部壓力，仍得不到解決，完全依靠返工重整理來完成任務，因此將作業計劃幾乎全部打亂，造成巨大浪費。如以每月重整理101疋計（5~7月平均）由於返工影響成品機械物理指標外，並促使呢疋縮短，以及浪費煤、水、電、工時約3000萬元，全年亦達3億6千萬元。經中紡部與華東紡管局的領導，兄弟廠的配合，並吸收蘇聯的先進經驗，初步得到解決。

現在首先介紹一下幾種不同水印表現在我廠成員的表面形狀，有如波浪形起伏狀的經向水印和緯向水印，有如老年人額角皺紋狀的間斷水印，有形如樹木橫截狀年輪的漩渦水印，有山峯狀起伏不定的水印，有密集一起蓆子狀的水印，他們發生的部位，有的通疋，有的僅佔呢疋一端，有時一段有一段無沒有一定規律可以抓。

上面這些水印產生的根源，到現在為止，發現的有兩個；第一個在煮呢過程，第二個在蒸呢過程。

蒸呢造成的水印，一般的都是密集一起呈蓆子波紋狀的，這種水印一經重蒸後即可消除。我們分析了幾次突然產生時的情況，得到了造成這個現象的原因主要是進汽水汀壓力因水汀供應變化產生突然過高，蒸呢包布張力捲得太緊，和蒸呢時間過分長三個因素；因此我們就針對着三個薄弱環節進行了蒸呢操作法的擬訂，討論貫徹操作法後每一個品種使用蒸呢包布張力和蒸呢的時間

以及每次蒸呢前的水印壓力，均得到統一規定，基本上克服了這個問題。

試驗方式概括起來可分四類：

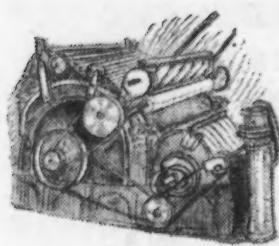
1. 關於水印究竟是產生在熱煮時還是冷卻時的試驗：正因為造成水印是由於上述四個因素，張力、壓力、溫度、時間不能同時解決，在我們第一步試驗就在這一個方向進行。起先我們把逐漸冷卻改成驟然冷卻，初步試驗有些效果，雖然這個辦法現在肯定沒有多大關係，但是當時我們就正式在這一方面進行試驗。首先我們在現有煮呢機上提高溫度至 80°C 進行熱煮20分，放出全部熱水，直接拉出經冷水槽驟冷結束，第一次試驗結果除兩端有深水印外，中間很少，認為水印是由冷卻造成初步肯定下來了，接着第二次同樣進行試驗並改善了冷水波動，但時好時壞的結果又推翻了上述想法，後來結合了工人同志的合理化建議，試熱煮後的驟冷改為自然冷卻，採取了二種方式，一種在熱煮後捲上木軸放置空氣中自然冷卻，經過多次試驗成績仍同一般相仿，時好時壞，同時有條痕，一種就在熱煮中不放出熱水，聽其自然冷卻，歷時近四小時，結果亦同樣不好，同時我們也吸取了寅豐廠的過橋辦法，即利用兩部車子熱煮冷煮的辦法，在我廠因車子排列關係，改成熱煮 70°C 三十分，熱水放空拉出推至另一車冷水進車，進行冷煮也同樣失敗，再將華達呢送至寅豐廠，利用寅豐廠設備又進行了一次試驗，但結果也是不如理想，由此可見水印在冷卻時不一定會造成。

2. 強調張力因素：專從張力上着眼。我們當時的想法是這樣的，根據我廠情況，自從貫徹去年中紡部煮呢操作法後，根據一般執行情況，基本上掌握了時間溫度壓力，從不變動，但是水印呢，有時好，有時壞，根據上述四個因素看，祇有張力這一個條件不易掌握，所以這次染整小組在進行試驗時即圍繞這一重點，我們在原有張力架與二主滾間增加了自由升降小木滾想藉這一裝置來解決，在試驗過程中雖對張力均勻有了改進，但還是不能解決問題，我們更進一步先把呢疋捲上木軸加上一定張力，再經張力架再由升降小導輶進機，也同樣失敗，另外我們也試驗了利用上下滾筒轉上轉下調節張力的試驗，兩端縫接織紗代替頭子布的試驗，結果都告失敗。

3. 低化溫煮呢：首先根據外文理論調整 pH 值為 9.2 試低溫度煮呢。我們採用加硼砂調整 pH 值為 9.2 低溫煮呢收高溫效力的說法進行了二次試驗，除光彩較清晰外對水印也無幫助。次之我們根據呢疋在洗染時冷却不透，堆壓過久也會造成摺痕，進行「低溫長時間煮呢」的試驗，結果也欠佳。

4. 解決熱煮羊毛纖維膨脹不勻的關鍵：首先我們採用了增加浸透劑『平平加』的試驗，試驗二次效果欠佳，後來便利用舊木槽將呢疋全部浸入使它預熱，再正式進行熱煮的試驗，結果雖有改進但是水印還不能全部消除，後來在『纖維材料化學工藝學』書上看到蘇聯的各種煮呢方法，在這些煮呢方法中，煮呢機本身是把我們現有的單槽煮呢機三台聯接起來，操作是連續進行的，第一槽溫度 60°C ，第二槽第三槽都是沸水，呢疋規定經過每槽預熱煮時間均為 4~8 分鐘，起初我們懷疑這樣的煮呢效果不一定會好，同時也不一定會解決，不過不試驗也沒有其他途徑可以走，於是經過討論試驗最後終於吸收了它的精神稍加改變，使適合我廠情況得到現在的一次預接二次熱煮的煮呢操作法。為了保證整個呢疋張力的前後均勻，我們在華達呢煮呢上亦採用了章華廠疋間用洋機縫接的辦法，同時根據現有煮呢機排列情況，暫時採用就同一單槽煮呢機上進行連續的煮呢方式來代替蘇聯的三槽聯合煮呢裝置，一方面把三次煮呢工藝條件中溫度改為 $50^{\circ}\text{C}, 70^{\circ}\text{C}, 70^{\circ}\text{C}$ ，時間改為 15 分、15 分、15 分壓力改成呢疋捲完成即抬去的辦法正常進行工作。操作時每次煮呢呢疋在進機前均先經過導布架張力架，同時在濕潤的狀態下進行，且每次煮呢二疋在捲繞至第二疋時均停機放鬆張力架一格，第一二次在規定溫度規定時間後均將機內熱水全部放空，加滿冷水後立即出機，第三次煮呢冷卻時經過三次換水，第二次換水後均須各運轉 10 分鐘，末一次換水後即行出機，每次換水均全部放空，第二三次進布均利用原第一二次末次冷水升至規定溫度不再另行放水。

通過貫徹推行，我們從 8 月份起已基本消滅了由於水印重整理返工的現象。同時我們又深刻體會到必須學習蘇聯先進經驗，克服保守自滿思想，樹立起不怕困難的精神，才能提高我們的技術水平。



蓋板側磨機的介紹

公私合營常州大成一廠技術員 華發錦

梳棉機的分梳作用，是依靠錫林和蓋板的鉤針來完成的；鉤針的鋒利與否，又是和它的新舊程度成正比的。而我廠的蓋板針布大部分是使用年久，遲鈍不堪，且很多是所謂「癩刺頭」針布，因而嚴重的影響產品質量。特別是當前需要合理混用抄斬花的情況下，蓋板能保持經常的鋒利，對整個梳棉工程、也就是提高質量是有利的。為此，我們就開始研究蓋板側磨問題。

一、蓋板側磨的理論根據

一根正常鋒利的鉤針，主要是靠截面扁狹和角度 α 愈小愈好（參閱圖1）；而 α 角度是仰賴經常磨車得到改善，要截面A扁狹，就必須進行側磨才能達到目的。因此，鉤針從新用到舊，有必要進行一次側磨，這樣，就確可保持舊鉤針的鋒利而延長使用年限。



二、試驗經過

利用原有梳棉機上的磨蓋板裝置，進行了側磨試驗。由於客觀條件的限制，主要如速度無法配置合理等，故試驗工作中還存在有缺點，但因側磨的效果較大，故鉤針鋒利程度仍有顯著提高。現將試驗結果介紹於下表：

平均棉結	平均雜質	附註
側磨前 16.5	2	所有的機械條件均不變，僅把蓋板側
側磨後 6.41	1.35	磨前後作比較。

三、設計的研究

根據側磨的理論，結合試驗時的觀察，茲將幾個主要問題分述如下：

1、蓋板滾筒速度的決定

在試驗時蓋板是原來車上的速度，即每分鐘保持2"迴轉，而側磨輥的橫向來回速度約每分鐘12"，故在磨礪時，鉤針跟着側磨片來回有倒向一邊的趨向（如圖2），搖擺次數愈多，地布



圖 2

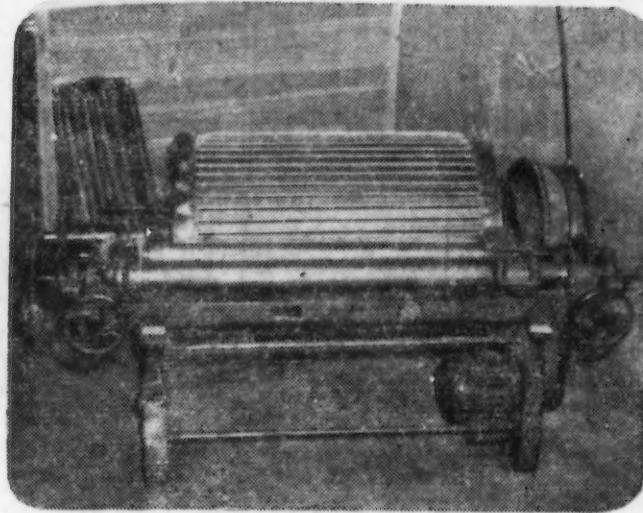


圖 3

愈覺鬆弛。為了消除上項缺點和適合針布的植針情況，遂把蓋板固在蓋板滾筒上進行磨礪（如圖3）。而蓋板滾筒究竟以何種速度為宜的問題，就提到研究的日程上來了。我們認為：蓋板滾筒速度如太快，而超過側磨輥的表面速度時，離心力就大，在磨礪進行工作時發生阻力，有使鉤針後仰、針膝角 α 變大的趨向，影響分梳作用。若蓋板滾筒速度很慢，那就和在原機上試驗沒有什麼區別了；倘側磨輥表面速度與蓋板滾筒速度相同時，則幾無側磨作用，依然有缺點。因此，我們參考了磨鋼絲速度結合試驗的證明，蓋板滾筒速度約以40~50吋/分為宜。

2、側磨片的表面速度和橫向來回速度的決定

側磨輥的表面速度太高，則從A端到B端（參閱圖4）的磨片直徑的損耗程度大，於是兩邊側磨的深度不一致。故適當的速度以900轉/分為宜；若其速度過低，則磨礪的時間需要長，不經濟。至於磨輥的橫向來回速度，以每分鐘10"為宜；如過高，則砂輪片容易折斷。

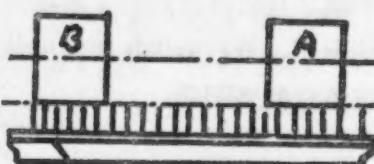


圖 4

3、蓋板滾筒的設計

在設計時要考慮到蓋板針尖的平面，尤恐側磨時吃進深度不一，影響鋼針的分梳效能。但從計算上則相差甚微。故就設計蓋板固於滾筒上帶動旋轉，其計算式如下（參閱圖5、圖6）：

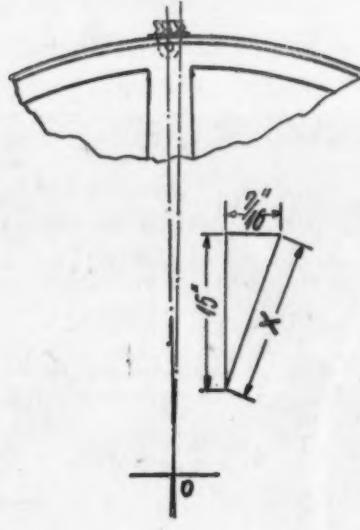


圖 5

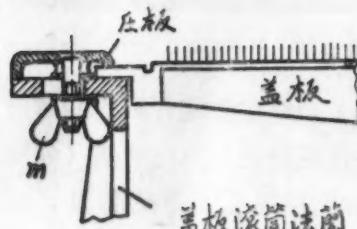


圖 6

$$\text{則 } X = \sqrt{15^2 + 0.4375^2} =$$

$$\sqrt{225.94} = 15.006$$

故斜邊與直角邊相差 $15.006 - 15 = 0.006$

4、蓋板側磨機的傳動機構

利用直徑30" 滾筒法蘭盤固定在軸中心間周圍，蓋板跟着旋轉，每次可磨56根。軸端安裝一變速齒輪，由馬達直接帶動；他端有鏈輪帶動控制側磨輥來回的螺絲桿，速比與滾筒相同，裝蓋板時，祇要旋緊元寶螺絲（參閱圖6），工作甚為方便。其機構簡要介紹如圖7、圖8。

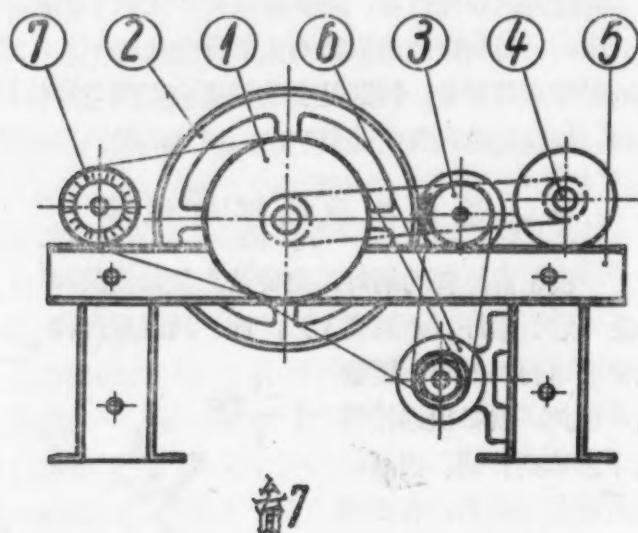
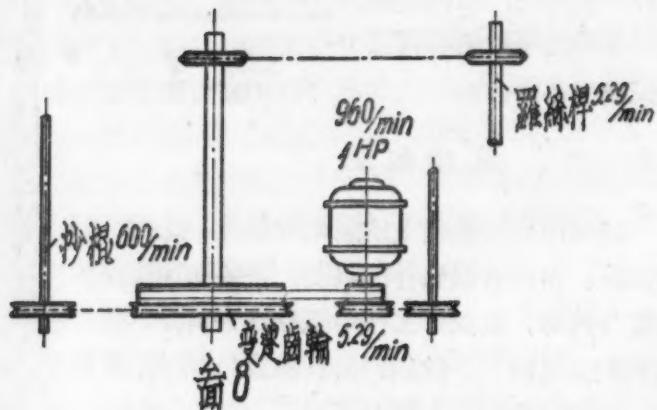


圖 7



5、操作注意點

甲、側磨蓋板前，應揩清踵趾背面，並將蓋板上的倒針加以修理（不能修理的可以拔出），然後旋緊元寶螺絲^m進行深抄，以清除針隙間雜質。

乙、蓋板裝上蓋板滾筒時，蓋板頭背面及與蓋板接觸的滾筒表面，必須保持平正光潔。

丙、側磨吃進深度約以 $\frac{1}{16}$ " 為宜。校正隔距時，火星祇能有1~3粒；而磨頭應在磨輥中央位置。

丁、約磨半小時以後，要適當地校正隔距，並檢查繩子鬆緊。

戊、側磨以後，要進行刷光工作，否時就會挂花衣。

6. 結論

甲、使用一定程度以後的舊針布，給予側磨，是能恢復鋼針的鋒利、增加分梳效能和對提高品質成績是顯著的。特別是為了充分利用以節約貴重的物質，舊針布通過側磨延長其使用年限，確係經濟合理的。

乙、通過側磨試驗的效果是比較大的：每36平方吋內的棉結從16.5粒降低到6.41粒，即降低了38.9%。如果結合適當的錫林、道夫磨針工作，則效果當更大。

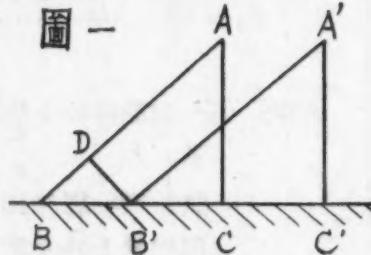
丙、這台蓋板側磨機設計，可能仍有很多缺點存在，尚希讀者提出意見，以便共同研究改進。

梳棉機道夫牆板校正器改進的研究

西北紡管局 張純儒

在一九五三保全工作法中，梳棉機道夫牆板進出位置的校正方法，係將磨輶托腳上裝 $1\frac{1}{2}$ "φ標準軸，並校至水平。在一端套上道夫牆板校正器，調節板抵緊道夫軸，並調整水泡至水平狀態，依同法檢查他端道夫牆板位置。如水泡有差異時，證明左右牆板前後位置有進出。其進出程度，可以調節板測出。唯測出的尺寸僅代表牆板進出程度，而不能表明牆板在水平線上應移動多少，鏟修牆板螺孔或移動牆板位置時，心中無數，往往產生過多過少之弊。筆者認為在調節板上應相對刻上牆板應移動的距離，其距離尺寸可依下法求得（參考圖一）：

設 $\triangle ABC$ ， $\triangle A'B'C'$ 表示牆板校正器校正



左右牆板時的不同情況，並假設左右牆板進出位相差 BB' ，調節板左右進出相差 $\frac{1}{32}$ "，即 $B'D$ 段距離。 $B'D$ 與牆板校正器支管 \overline{AB} 及 $\overline{A'B'}$ 垂直， \overline{AC} 、 $\overline{A'C'}$ 代表線垂位置，其牆板移動的距離 BB' 段，可按正弦定律求出：

$$\sin \angle DBB' = \frac{DB'}{BB'} = \frac{BB'}{\sin \angle DBB'}$$

$$\sin \angle DBB' = 36^\circ \text{ (密拉脫)} = 0.5878$$

$$DB' = \frac{1}{32} "$$

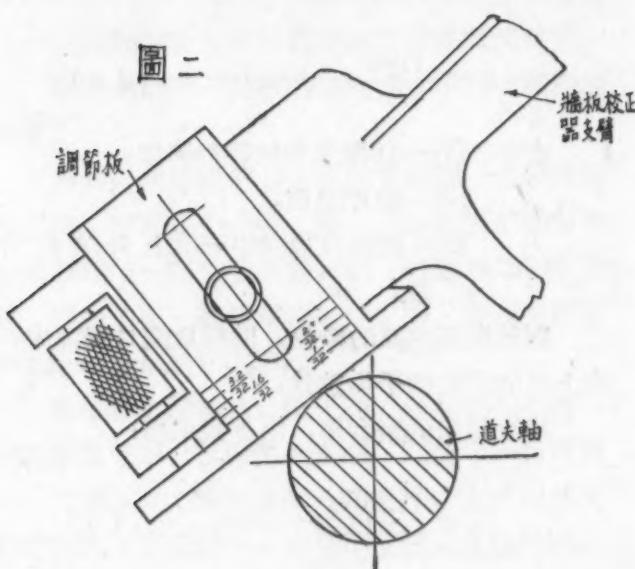
$$\text{代入上式 } DB' = \frac{\frac{1}{32} "}{0.5878} = \frac{1.6}{32} "$$

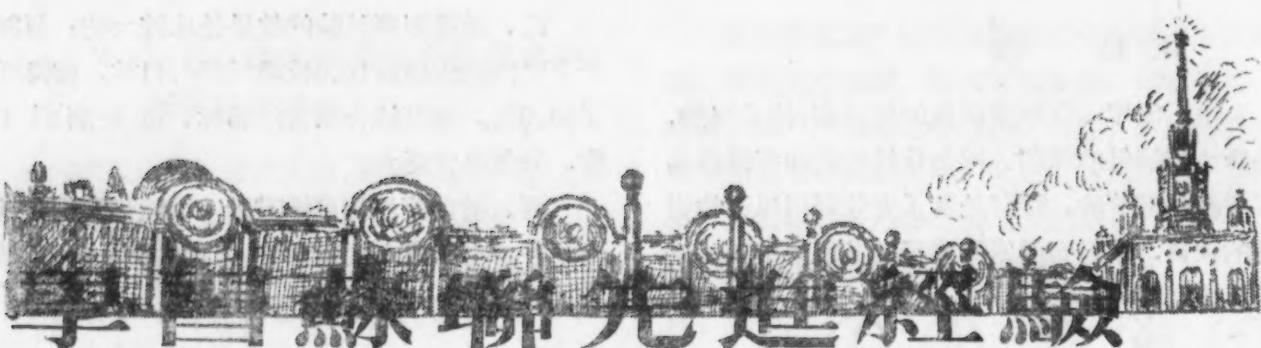
故調整距離較調節板左右進出距離應多移動

$$BB' - DB' = \frac{1.6}{32} " = \frac{1}{32} " = \frac{0.6}{32} "$$

依此類推，其牆板移動的不同距離，可計算列如下表，以便刻度如圖二所示。

調節板進出 相差距離	牆板應移動 距離	調節板進出 相差距離	牆板應移動 距離
$1/32"$	$1.6/32"$	$10/32"$	$16/32"$
$2/32"$	$3.2/32"$	$11/32"$	$17.6/32"$
$3/32"$	$4.8/32"$	$12/32"$	$19.2/32"$
$4/32"$	$6.4/32"$	$13/32"$	$20.8/32"$
$5/32"$	$8/32"$	$14/32"$	$22.4/32"$
$6/32"$	$9.6/32"$	$15/32"$	$24/32"$
$7/32"$	$11.2/32"$	$16/32"$	$25.6/32"$
$8/32"$	$12.8/32"$	$17/32"$	$27.2/32"$
$9/32"$	$14.4/32"$	$18/32"$	$28.8/32"$





織紗漿粉消耗定額

技術科學碩士 B.M.雷巴科娃

漿液應當使浮在紗綫表面的所有毛茸纖維黏着並用膠膜保護紗綫表面，使其不致因受動力性質的作用而損傷。在織布機上各機件對經紗的作用力係隨織物的組織和密度而不同。對經紗的最大作用是在梭口滿開時發生的。所以在單位長度經紗上的開口次數愈多，則經紗所受的作用力愈大。此外，當經紗密度很大時，在織造過程中則發生紗綫相互間的摩擦。由於這些緣故，上漿率的大小從而亦即漿粉消耗量應當與單位重量內的紗綫表面情況、經紗單位長度上的開口次數，及織物的經向緊度（%）成正比例。

用於任何織物的所有上述因素，可以用技術計算的方法來決定。因此，為了決定各種不同品號織物的應有上漿率，只要先求出其中某一品號織物最適宜的真上漿率便行了。可用關於紗綫表面情況的校正係數 K_n ，關於經紗單位長度上的開口次數的校正係數 K_3 ，關於織物經向緊度的校正係數 K_{30} 來修正所已求出的真上漿率可用下式算出各品號織物的應有真上漿率。

$$\Pi_{\text{ц}} = K_n K_3 K_{30} \alpha \quad (1)$$

式中： $\Pi_{\text{ц}}$ —試驗織物的真上漿率。

α —為某一織物用試驗的方法所求出的最合適的上漿率。

K_n , K_3 , K_{30} —試驗織物的經向緊度校正係數。開口次數校正係數，及表面情況校正係數。

關於紗綫表面情況的校正係數由下式求出：

$$K_n = \sqrt{\frac{N_1}{N_0}} = \frac{d_0}{d_1} \quad (2)$$

式中： K_n —紗線表面情況校正係數。

N_1 和 d_1 —用來計算上漿率的紗線的支數和直徑。

N_0 和 d_0 —要求出最合適上漿率的織物的經紗支數和直徑。

經紗10厘米長度上的開口次數校正係數由下式求出。

$$K_3 = \frac{x}{x_0} \quad (3)$$

式中： K_3 —試驗織物上的開口次數校正係數。

x —試驗織物經紗10厘米上的開口次數（即綜梳上升次數）

x_0 —擬求出最合適上漿率的織物的開口次數。

x 與 x_0 可分別由下式求出：

$$x = \frac{\Pi_y B}{A} \quad (4)$$

式中： Π_y —10厘米中的緯紗密度。

A —綜片總數。

B —在開口過程中一次上升的綜片數。

對於複雜組織的織物，則採取開口過程中一次上升的綜片的平均數量。

織物經向的緊度%，由下式求出：

$$Z_0 = \frac{1.25 \Pi_0}{\sqrt{N}} \quad (5)$$

式中： 3_0 —織物的經向緊度%。

Π_0 —織物10厘米中的經紗密度。

N —紗支數。

當織物的經向緊度為55%時，則規定 $K_{30}=1$ 。

當織物經向緊度較小時， R_{30} 亦採取1。因為在這種情況下，經紗相互間不發生摩擦。而當織物經向緊度超過55%時，則發生的紗線相互摩擦，此摩擦並隨緊度正比例地增加，而 K_{30} 亦隨緊度而正比例增長。

近二年來伊萬諾沃地區的企業顯著地減少了澱粉消耗量，在第1表中可說明。

第一表

聯合工廠和工廠	每噸紗的澱粉消耗量			
	1951年 平均數		1952年 平均數	1953年
			平均數	最低數
基洛夫工廠	94	80	68	63
瓦林佐夫工廠	108	87	81	75
新伊萬諾沃工廠	100	—	73	63
克魯普斯卡亞工廠	97	82	75	64
加夫利洛夫郊外工廠	107	103	89	86
巴拉譙夫工廠	93	87	79	69
大伊萬諾沃工廠	122	101	91	86
新哥爾肯斯卡婭工廠	95	77	72	68
哥爾可一巴甫洛夫工廠	69	67	—	60
克拉斯諾伏爾加聯合工廠	87	80	77	74
工人季諾維也夫工廠	100	—	61	57
五一工廠	100	—	79	71

表中指出了各個工廠降低澱粉消耗量的總情況，可是沒有指出製造的織物品種，所以還不能為某一品號的織物規定出澱粉的實際最低消耗量。

實際上對同一品號的織物亦有不同的澱粉消耗量。

例如：在製織第583號細平布時，大伊萬諾沃工廠，契爾英士卡婭工廠，瓦林佐夫工廠每噸紗僅消耗75~78公斤澱粉。而「伏爾加河畔公社」聯合工廠，基涅雪姆第一工廠，普利夫爾盛卡工廠則均超過100公斤。

當在織造綵紋布、粗平布、格林斯本布時，在新哥爾肯斯卡工廠消耗為68~72公斤。在哥爾可一巴甫洛夫工廠則為60~70公斤，克拉斯諾夫伏爾加聯合工廠為75~80公斤，但在紅色杜略比

涅茲工廠，捷任斯基工廠，高爾曼諾夫第二工廠則從85到90公斤。

在新伊萬諾沃工廠在1953年最後一月中織造更複雜的品種時（133號綵紋布和261號卡尼福斯布）每一噸紗僅消耗60~65公斤澱粉。在1953年棉紡織管理總局對各工廠織造同一品種的織物會規定出各種不同的澱粉消耗定額。很明確，這些定額是符合工廠在目前這一時期中的最大實際澱粉消耗定額。

例如583號細平布每噸紗的澱粉消耗定額在「伏爾加河畔公社」工廠103公斤，普利夫爾盛卡工廠為100公斤，基涅雪姆第一工廠為105公斤，瓦林佐夫工廠為86公斤，加夫利洛夫郊外工廠為88公斤。不同的消耗定額決定了澱粉節約量的不同。這就是為什麼按照澱粉消耗量降低的資料是無法判斷，即一個工廠在漿紗過程獲得最好的成就。

為了規定出定額，我們在若干企業中採取了關於同一品種織物最小澱粉消耗量的重覆資料，以便進而決定 α 的數值。目前各企業對織造583號細平布（用普通粗梳棉紗製造），及133號「祖國」牌綵紋布（用精梳棉紗製造），均已獲得較大成就。

大伊萬諾沃工廠及瓦林佐夫工廠在採用氯胺漿時，織造583號細平布（用普通梳棉紗）最合適最適宜的澱粉消耗量每噸紗為78公斤及織「祖國」牌綵紋布時則為62公斤。其時真上漿率 α 在第一種情況下為6.3%，在第二種情況下，則為5%。取此數值為基礎運用上述公式，我們可以對許多品種的織物計算出澱粉消耗定額。這些定額見表2（見下頁）。

對最後的兩種織物，穿綜時係每一綜眼穿若干根紗線，所以根據實際資料規定澱粉消耗定額時，應增加補充校正係數0.85。

在表2中，在漿紗中達到所指澱粉消耗定額的工廠有瓦林佐夫工廠，哥爾可一巴甫洛夫工廠，新伊萬諾沃工廠，五一工廠，基洛夫工廠，工人季諾維也夫工廠。

其他各廠澱粉的消耗量比定額大25~30%。可有趣地指出，在這些工廠的織布車間中保持較高的空氣相對濕度（77~88%）。在這種條件下，紗的耐磨強度特別在上漿率較小時便會降

漿紗的澱粉消耗定額

第二表

布號及布名	10厘米 的密度		經紗 支數	x	z_0	校正係數			a%	每噸 紗的 澱 粉 消 耗 (公 斤)
	經向	緯向				Kn	K3	K30		
A. 54支以下的普遍梳棉紗織物										
583號細平布	279	268	54	134	47.2	1.0	1.0	1.0	6.25	78
581號細平布	260	236	54	118	43.9	1.0	0.88	1.0	5.5	66
578號細平布	279	283	54	141	47.2	1.0	1.05	1.0	6.5	81
590號細平布	202	189	54	95	34.6	1.0	0.71	1.0	4.5	56
110號綵紋布	258	456	54	91	43.0	1.0	0.68	1.0	4.3	53
111號綵紋布	275	475	54	95	47.6	1.0	0.71	1.0	4.5	56
114號綵紋布	275	475	54	95	47.6	1.0	0.71	1.0	4.5	56
592號粗平布	247	224	40	112	48.4	0.86	0.84	1.0	4.5	56
593號粗平布	246	238	40	119	48.4	0.86	0.89	1.0	4.8	60
603號粗平布	247	256	34	128	52.5	0.79	0.95	1.0	4.7	59
102號格令斯本布	256	236	40	118	50.7	0.86	0.88	1.0	4.8	60
103號格令斯本布	319	300	40	150	63.0	0.86	1.10	1.1	5.9	73
371號紗直貢	287	204	24	102	72.6	0.67	0.76	1.32	4.2	58
373號紗直貢	287	216	24	108	72.0	0.67	0.81	1.30	4.4	55
176號紡毛布	265	189	40	95	51.9	0.86	0.71	1.0	3.82	48
263號春織	269	248	54	124	36.8	1.0	0.93	1.0	5.80	72
1082號紗布	135	103	54	52	43.0	1.0	0.39	1.0	2.45	31
B. 54支以上的普通梳棉紗及精梳棉紗的織物										
133號祖國牌綵紋布	318	545	65	109	49	1.0	1.0	1.0	5.0	62
275號瑪雅布	270	276	65	138	41.6	1.0	1.26	1.0	6.3	79
284號巴基斯脫布	362	346	100	173	45.5	1.23	1.58	1.0	9.6	120
817號貝爾卡里布	454	472	93	236	56.0	1.19	2.16	1.0	12.8	160
232號捷斐林布	342	340	65	170	53.5	1.0	1.56	1.0	5	80
190號農莊布	281	315	54	157	48.7	1.0	1.17	1.0	6.2	77

低。這就使得降低澱粉消耗量的可能性減少了。

所有達到規定澱粉消耗定額的工廠均是在空氣相對濕度較低的情況下工作的。

根據伊萬諾沃紡織研究院的研究和伊萬諾沃地區企業工作的分析結果，織布車空氣相對濕度保持在 $70 \pm 2\%$ 的範圍內是適宜的。

用上述的方法可規定出任何品種織物的澱粉消耗定額。總之，為了改善織布和漿紗過程必須進行下列事項：

1.降低織布車間（在用氯胺漿時）的空氣相

對濕度至 $70 \pm 2\%$ 。

- 2.在漿紗機上裝備調整裝置。
- 3.在漿紗機上不允許採用不同重量的壓漿輥。
- 4.工廠若生產具有不同上漿率的若干品種織物，則必須有相適應數量的煮漿桶。
- 5.每天計算漿紗的澱粉消耗量。

（陶貽咸譯自蘇聯「紡織工業」雜誌

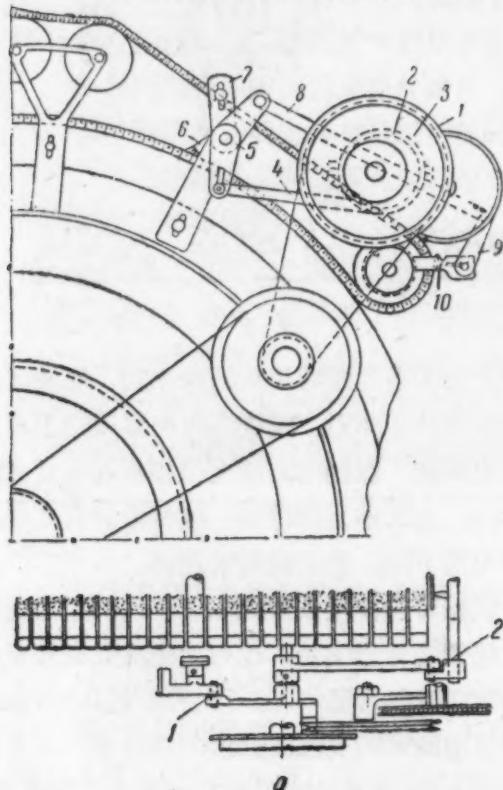
1954年第9期）

梳棉機上傳動上斬刀的新機構

A·A·拉希可夫

傳動上斬刀（清潔梳棉機蓋板的）的機構有一系列的缺點，如該機構的偏心輪等某些套件很快地用舊及磨損。

爲了消滅故障，爲了省去有關保全及該套件



的零件的修復工作，德列茲寧廠保全科長A·B·葉菲莫夫設計了傳動上斬刀的新機構，並在30台車上運用了。關於機構各機件的相互作用可按簡圖來說明（參閱附圖）。

傳動至清潔用刷子的繩輪1的內側固裝着偏心輪2。偏心輪有邊緣被帶有拉桿4的可拆開的頸圈3抱合着偏心輪2的邊緣。拉桿4與雙重的曲柄5鉸鏈式地連接着，曲柄5固裝在帶有刷子6及7的一根軸上。曲拐5的另一端與帶有曲柄9的拉桿相連，拉桿9固裝在上斬刀的軸端。當繩輪1迴轉時，偏心輪2藉拉桿4使曲柄5作搖擺運動，而藉拉桿8與曲柄9使清潔用的上斬刀作搖擺運動。在這新機構中偏心輪2的轉數比老機構爲少。因此，上斬刀搖擺數較少，但對正常運轉說來是足夠的。在這新的機構中，鉸鏈式的連接及偏心輪都很好地保持潤滑，不受衝擊的影響。因此，經驗指出，所有套件能平靜地、可靠地運轉。在我們廠裏這種機構曾工作了三年多而不用修理。

（莊祖榮譯自蘇聯「紡織工業」雜誌

1952年第1期）

梳棉機上的棉條控制器

工程師 Г·С·賽爾吉也夫

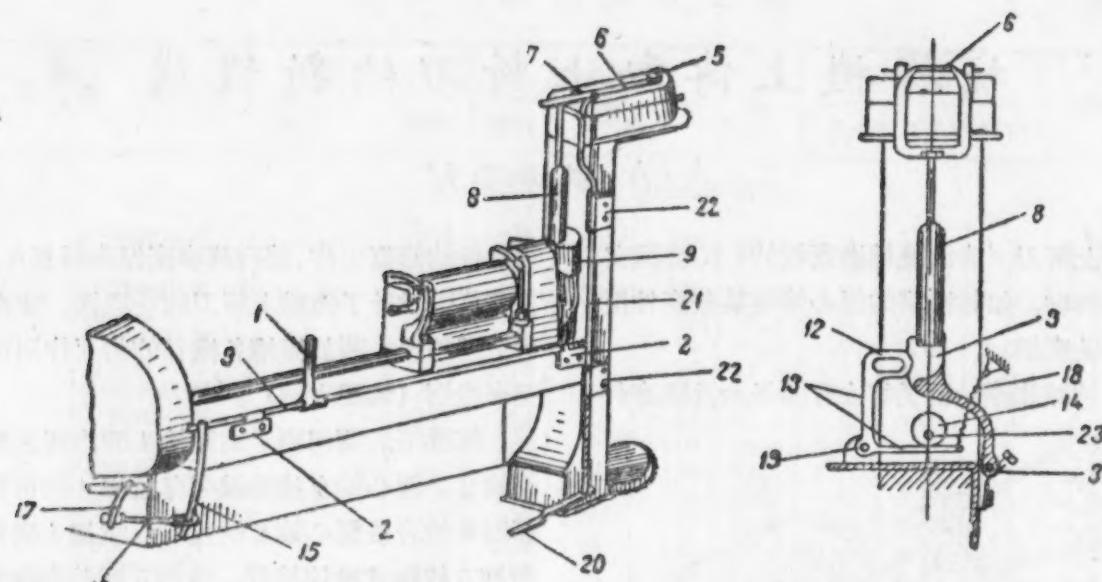
伊凡捷也夫棉紗廠紡製高支紗，在紡製這種紗時所有紡紗工程的機器上安裝精確控制工藝過程的控制器是很重要的。因此，工廠的合理化者面臨着一個任務——創造梳棉機上的道夫自停機構，以便在棉條斷頭或太細、太粗時自動關道夫。

組長П·Г·柯瓦爾科夫同志提出了構造簡單的自停機構。他的機構，稱做棉條控制器，裝在卡爾·馬克思廠БК—37型的一批梳棉機上，並作了試驗。柯瓦爾科夫同志的自停機構如圖一

所示。

橫桿16固裝在道夫關車柄17上，並藉橫桿15而與橫軸3相連。橫軸的一端（近圈條器的）裝置托盤9，其截面如圖二所示，在托盤裏面裝着襯墊的座子，以特製的架子7將壓掌6連重錘裝在圈條器的蓋頂上（圖一）。當棉條斷頭或存在粗節、細節時機構即起作用，重錘8落下（落入托盤9內）而使帶有喇叭口的壓掌向上升，圈條器的喇叭頭5從蓋頂轉移到壓掌6上，度量喇叭口的直徑，當製0.33支的棉條時爲3.75毫米。由

圖一



於喇叭頭裝在壓掌6上，故被提起15毫米。換句話說，喇叭頭到小壓輶握持線的距離比一般的增大了15毫米（圖三）。

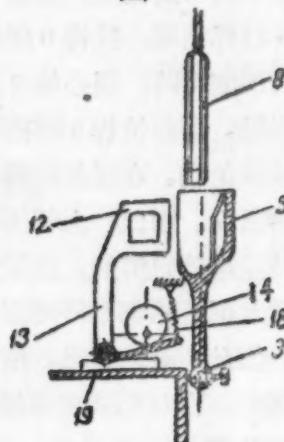
在運動狀況下，當棉條通過喇叭頭5時，估計必須要下列的壓掌尺寸來與棉條平衡：架子7的支點至喇叭口中心距離為200毫米，而這支點至重錘中心線的距離為80~90毫米。

在下面的緊壓羅拉軸上（在25齒齒輪的後面）套有直徑50毫米的偏心率為5毫米的偏心輪14。用彈簧18將雙臂橫桿13壓在偏心輪上。雙臂橫桿的一端沿偏心輪滑動，而另一端12以軸19為中心作搖擺運動。當搖擺時雙臂橫桿的一端12自由地進入托盤9內。製造0.33支的棉條時，橫桿每分鐘搖擺100~120次。運動時緊壓羅拉軸23傳動偏心輪14，並迫使雙臂橫桿的一端12進入托盤9。當棉條在喇叭處斷頭時，重錘壓掌桿使重錘8下降而佔據了托盤9裏面的自由空間，這時雙臂橫桿的一端12不能進入托盤9內，它打在重錘8上，通過托盤9扭轉橫軸3，於是發動關車柄17，使道夫與圈條器自動地停止。

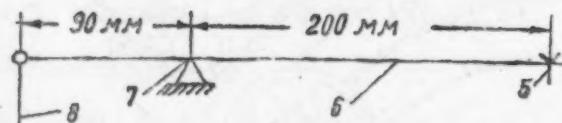
在緊壓羅拉前面裝有裂縫式的集合器，其孔的大小為 11×5 平方毫米。

當生頭或機器起動時，自停機構應該不起作用。

圖二



圖三



用。因此女工在生頭時用腳踏踏板20，保持機器在整個生頭時間開動。踏板20可使豎軸21沿導向器22自由升降，豎軸的上端支住槓桿6，當生頭剛完畢時，女工舉足離踏板，槓桿由於自重和彈簧的作用而下降，使全機照常運轉。

在試驗時棉條控制器顯出了很大的靈敏度。甚至當棉網略有鬆墜時，也會使道夫立刻停止。在取棉網樣試驗含雜率時，可看到類似的現象。

從清棉機來的展開時黏連的壞棉卷，不可用到梳棉機上去，黏層的棉卷成棉網時產生漏空處，在此場合，柯瓦爾科夫的機構當場把車關掉。

在壓掌6上裝置用以變更其靈敏度的調節器4。當粗節至喇叭口時，棉條略為滯留（塞住）。因為從喇叭口至圈條器中的緊壓羅拉握持線的距離大於纖維長度之半，而緊壓羅拉以每分鐘120轉的速度在迴轉，則棉條在這裏形成節粗節細而立刻斷頭（※），於是關車。

當棉卷太厚時棉條控制器也能關車，祇有輸入均勻的棉卷時才適用這種機構。

在柯瓦爾科夫的機構中，零件不多，也不複雜，任何機械工場都能製造。一工作班可在機器上裝置一套機構。

（※）譯者註：因棉條細節處的強力不能承受重錘8給它的張力，故斷裂。

（莊祖榮譯自蘇聯「紡織工業」雜誌1952年第4期）

問題解答

答金州紡織廠陳則歐同志

問：

1、請對減少稀緯次布在機台保養工作上及緯紗成形上的成因予以詳細分析。

2、阪本自動換緯織機耳形滑板轉子，為什麼要分為直徑相同的二個？用一個是否可以？

3、筘夾軸彎曲的原因是在什麼外力下造成的？為什麼中托腳要安裝在靠近中翼的換緯側？

4、原色棉織品品質標準規定的棉布強力是在什麼條件下計算製定的？其中 24×24 市布（東北）的緯向強力36公斤與我們實際試驗得出的43公斤左右相差甚大，是否標準訂的太低？

5、原色單紗強力、漿紗單紗強力和縷紗強力的標準以什麼方法規定的？它們的關係是怎樣的？上漿率改變後應怎樣規定新的漿紗單紗強力標準？

答：

1、造成稀弄的因素較廣，僅就工廠一般所共有的，分三方面來分析，提供參考。

（一）製織時現出稀弄：

這一方面的織疵，特別在阪本式消極送經裝置上佔據着相當的比重，也就是說要減少稀弄，就必須修竣送經裝置，並發揮其固有的作用。稀弄織疵具體表現在：

①因使用年久送經裝置加壓鏈條與盤頭磨擦面磨減打滑。為了消除這個現象，可以將部分磨損過甚的予以修理或調換；發現個別機台打滑時，磨擦面可放一些滑石粉。

②由於平裝、保養工作不良或因使用年久，平裝時未加以調換，而送經裝置不正，使作用不靈敏。

應有計劃的予以逐台平整，將磨減過甚的如NW103, 104移動轉子、壓杆桿及其托腳，鞋形板隔距，NC46搖動後桿杆與鞋形桿加以校正和換新。

③由於上機時未將鏈條裝正，使加壓鏈條起扭和兩端一緊一鬆。應由上軸工注意，並列入上

軸成績考核項目之一。

（二）開車時現出稀弄：

①筘夾木鬆動。由於筘木不平直或筘夾軸上筘木保護翼S01、83螺旋旋緊時位移。在小平車時加以平竣，使之牢固與筘緊密接。

②搖擺軸軸襯磨減或左右橫動，致使龍門擋時而與三指叉端相觸。調查軸襯和橫動情況，加以逐台修竣，左右橫動以不超過 $\frac{1}{16}$ "~ $\frac{1}{8}$ "為好。

③彎軸牽手、牽手栓磨減過甚時，加以調換或鎖鐵卷，以保良好作用。

④鴨嘴與定筘鼻磨減過甚或間隙太大時，應逐台檢查加以調換或校正；一般平布織物以保持深度 $\frac{1}{16}$ ", 上下間隙 $\frac{1}{16}$ "為好。

⑤捲取齒輪偏心或齒輪迴轉不輕快時。前一種情況可能是齒輪本身端斜；後一種可能是軸芯和齒輪軸孔磨損過大所致。

逐台檢查齒輪及軸芯，過份磨損的予以調換；齒輪不潔的予以經常的清除，使其作用良好。

（三）換紗時顯出稀弄：

①紗管「吊死鬼」多時，查明造成原因予以改進，在織廠將成形不良的紗，事先予以剔除。

②梭子側面梭槽紗因梭子反撥與梭箱前板發生磨減時。消除梭子反撥，校正投梭力，並使紗不予梭箱前板相擦。

③紗管尖端起刺，紗引出被紗管尖端擦斷造成連續換紗，這時保持鉤未被提起，呈現出小的稀弄。校正捲取鉤、保持鉤、防止逆轉鉤三者關係位置。一般彎軸在後心捲取鉤三牙半，防止逆轉鉤與鋸齒輪間隙 $\frac{1}{16}$ ", 當彎軸轉至前心 35° 適值保持鉤落下較妥。

④根據上海經驗，將繞在喇叭頭紗頭順繞改反繞，可減少換紗時斷紗，從而助於稀弄的減少（參看一九五四年第二十一期「中國紡織」）。

2、用同樣直經二只耳形滑板轉子，比用一只較能保持轉子的輕快迴轉，從而避免轉子因不迴轉而造成偏面磨損，如果改用一只轉子，等於二只轉子幅度，要注意加油工作也無不可。

3、筘夾軸彎曲原因，是由於如下二力所致：

①停機桿向後外力；②筘夾彈簧作功能力，即筘夾軸在開關側向下重力。因之，筘夾軸彎曲以開關側為多。

中托腳安裝在靠近中翼換紗側，正是因為開

關側箱夾軸端向下重力負荷大，特別是軋梭撞擊時，換紗側箱夾軸端有向前或向上趨勢，爲了消除這一趨勢，故將中托腳安裝在靠近中翼換紗側。

4、原色棉織品品質標準草案規定的棉布強力，主要是根據1953年紡織工業部制定的「棉紡織產品品質標準草案」上的數字及各地區代表在1953年11月召開的質量標準會議上所提出的數字而制定的，計算的數字僅供參考。

關於 24×24 市布的緯向強力也是根據東北地區代表提出的意見而制定的。若該市布按照今年發的「關於制定原色棉織品技術條件的說明」中計算強力的公式來計算的話，緯向強力是43.6，當時因恐計算的強力與實際強力相距太遠，故按地區提出的數字訂入。最近修改品質標準時，根據地區報來的試驗資料，並參考計算數字，已有修改提高。

5、棉紗品質標準（草案）上強力的規定

（品質指標），是根據大量的試驗和全國各地區的試驗統計資料制訂出來的指標。關於單紗與縷紗（100公尺，100根）強力的關係式爲：

$$P_{\text{（單紗）}} = K \times P_1$$

式中 P_1 ～縷紗強力；

K ～係數（梳棉紗英制50's～27's爲6.5，26's～22's爲6.25，21's～6's爲6.00）。

關於上漿率改變後對棉布強力影響問題，假設紗支條件、漿紗伸長、漿料性質及織布條件相似，僅將上漿率減少的話，那麼漿紗增強率也必然隨之降低；但增強率在適當範圍內減少，並不意味着斷頭的增加；換言之，增強率過份大的，斷頭並不一定少。當然，增強率減少得太多，顯然也是不利的。

上漿率改變後，強力標準的訂定，尚無切合實際的試驗換算公式；過去規定的上漿增強率的規定，也是工廠的試驗數字，因之你廠上漿率改變後，強力可以根據你廠原紗的強力結合漿料進行分析、測定，得出切合實際的平均先進的試驗數字。

（莊海帆、王榮式、張治久答）

答遼西印染廠劉忠祿同志

問：

1、一九五四年「中國紡織」第五期中「棉布煮煉時使用亞硫酸鹽」譯文，對煮煉時間如何計算？溫度高對煮煉有否影響？

2、請介紹亞硫酸鈉的性質及與火碱混液的分析方法，並希介紹幾本有關參考書。

答：

1、煮煉時的溫度最高止於多少，原文未有說明，根據所知一般情況，棉纖維含有碱液暴露於空氣中，加熱至 130°C 以上，纖維素即將分解，發生脆損變色等種種弊害；但在煮煉鍋中，棉布浸於碱液內不與空氣接觸，溫度稍高並無影響，相反高溫時碱液與棉纖維雜質之作用較低溫時爲大，因此，煮煉效率也較高，但如在極高溫度下經久沸煮，也有過煮的可能，故通常高壓煮布鍋，所用壓力爲每平方吋20—30磅左右（即 $125^{\circ}-134^{\circ}\text{C}$ 左右），很少有超過每平方吋40磅（ 141°C ）者。

2、亞硫酸鈉的性質：

亞硫酸鈉爲白色結晶或粉末，味鹹而有硫味，能溶於水，微溶於醇，爲還原劑。其化學式一般有：

① Na_2SO_3 ：分子量：126.10；比重：2.6334；熔點： 150°C ；沸點：分解。

② $\text{Na}_2\text{SO}_3 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ ：分子量：252.2；比重：1.5939；熔點：於 150°C 時失去 $7\text{H}_2\text{O}$ ；沸點：分解。

亞硫酸鈉的分析方法，根據蘇聯「國定全蘇標準 rocr5644-51亞硫酸鈉檢定方法」按下列手續進行分析：

準確秤取約0.25g試樣（精確度達0.0002）置入預先裝於5ml.的0.1N碘液的三角瓶中，（注意必須是將亞硫酸溶液加入碘溶液中），再加入25ml.的0.1N硫酸液（使溶液呈酸性）混合後，以0.1N硫代硫酸鈉溶液滴定過量的碘，用澱粉做指示劑，至藍色褪去終止。

原理：

亞硫酸鈉遇碘起下列作用：



溶液中過量之碘使澱粉呈藍色，用硫代硫酸（下轉第42頁）

~~~~~啓事~~~~~

我社出版的「漂染整生產機器的構造與看管」一書，印好後，發現其中有錯誤之處，已印正誤表夾入該書內。現復經校訂，又發現許多錯誤，特再刊正如下：

紡織工業出版社

| 錯誤地方  |     | 正                                                                                                                   | 誤                                            |
|-------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 頁     | 行   |                                                                                                                     |                                              |
| 20    | 17  | .....，皆採用低亞硫酸鹽.....                                                                                                 | .....，皆採用酸性亞硫酸鹽.....                         |
| 20    | 21  | .....以及其他浸透劑。                                                                                                       | .....以及其他助劑。                                 |
| 33    | 18  | .....，如酒紅即屬於該類染料。                                                                                                   | .....，如大紅即屬於該類染料。                            |
| 36    | 17  | .....，尚採用礦物顏料，.....                                                                                                 | .....，尚採用無機染料，.....                          |
| 36    | 19  | 鐵黃是在醋酸亞鐵或硫酸亞鐵起水解作用....                                                                                              | 鐵黃是在臘醋或硫酸亞鐵起水解作用....                         |
| 41    | 6   | 通常採用重鉻酸鹽、.....                                                                                                      | 通常採用重氮鉻酸鹽、.....                              |
| 41    | 8   | .....：單槽染法、.....                                                                                                    | .....：單寧槽染法、.....                            |
| 41    | 10  | .....，就是以含有阿尼林鹽、.....                                                                                               | .....，就是以含有阿尼林藍、.....                        |
| 43    | 10  | .....（機械雕刻法）、化學腐蝕雕刻法（用縮小機）和.....                                                                                    | .....（或印花法）、化學（或縮圖）腐蝕雕刻法和.....               |
| 47    | 6   | .....須經汽蒸機處理。                                                                                                       | .....須經蒸化機處理。                                |
| 47    | 13  | .....停留時間為3~6分鐘，.....                                                                                               | .....停留時間為~分鐘，.....                          |
| 47    | 15  | 汽蒸機為.....                                                                                                           | 蒸化機為.....                                    |
| 47    | 18  | 可以同時重疊處理3~6幅印花布。                                                                                                    | 可以同時重疊處理~幅印花布。                               |
| 50    | 3—4 | 如果用硫化染料或阿尼林黑染料染底色時，採用防染印花法可以得出白色或其他顏色的花紋。                                                                           | 如果得出白色和其他顏色的花樣的印花布，亦皆採用防染印花法，用硫化染料染色和阿尼林黑染色。 |
| 50    | 6—7 | 欲在阿尼林黑上着色防染時，則可採用還原染料。                                                                                              | 欲在阿尼林黑上印花色時，則防染劑採用還原染料。                      |
| 51—52 | 21  | .....松香皂等）。下邊另起一行，為第(3)項並加字，即(3)使布發生光彩的物質（如硬脂酸、石蠟、蜂蠟等）。各該物質調成乳狀劑（註）加入漿內。<br>.....以下(3)改為(4)，(4)改為(5)，依此推之，到第(9)項為止。 | .....松香皂等），各該物質調成乳狀劑（註）加入漿內。                 |
| 54    | 6   | .....次氯酸鹽起分解作用，.....                                                                                                | .....，次氯酸鹽變濃而起分解作用，.....                     |
| *119  | 21圖 | 圖中倒數第三，有一對無標號的相互平行的小輶為導布輶，標號為4；其上方帶標號4的斜錯而且較大的一對（用雙圈表示的）為毛刷，標號應為5。                                                  |                                              |
| *125  | 17  | .....冷凝水則由烘筒另一面的圓盤孔中引出，通過與蒸汽鍋爐相聯的回水管送至鍋爐回用。                                                                         | .....冷凝水則通過與下水道網相聯的水管，由烘筒另一面的圓盤孔中排除。         |
| 149   | 6   | 硫化鈉溶液含有鹼性。                                                                                                          | 硫化鈉溶液含有鹼性。                                   |
| 173   | 18  | .....或紅礬溶液處理，再用水洗，然後.....                                                                                           | .....或紅礬溶液處理，然後.....                         |
| 176   | 17  | 每一長鏈在進機處繞過12齒.....                                                                                                  | 每一長鏈在進機處繞過...齒.....                          |
| 195   | 22  | .....，係用毛紙經高壓製成。                                                                                                    | .....，係用毛織物經高壓製成。                            |

\*：上表119頁和125頁兩點錯誤，係譯者根據1954年第10期「蘇聯紡織工業」雜誌對該書原文的短評而譯出的。——譯者註。

## 新書出版

棉織漿紗機的構造與看管

波嘉卡洛夫著  
唐泓徐宏達譯

(定價：至9,800)

本書敘述了蘇聯最新出品的漿紗機之結構以及若干種在工廠裏還使用着的老式機器，並介紹了關於漿液的調製法和處方。把蘇聯第一流產品的漿紗機的製作、改進、自動化的調節機構以及機器的管理方法，都專章論述。

漂染整生產機器的構造和看管

什麥列夫著  
紡織工業部合譯  
基本設計公司機械製造管理局

(定價：至13,000)

本書簡要的介紹了棉纖維的基本特性、棉紗與棉布的概況、漂染整的工藝過程，漂染整生產機器之結構與看管、勞動組織、生產計劃等。內容淺顯、敘述清晰，無深奧理論而偏重實際。

提高紡織工業的勞動生產率

普羅科菲耶夫著  
棉農譯

(定價：至3,400)

本書為介紹紡織工業中提高勞動生產率的方法，也即是告訴我們如何來更好的掌握技術和利用技術。書中敘述了計劃的任務及核算；斯達漢諾夫工作者的社會主義競賽及工作法（包括了：防止停台、正確的操作、工作計劃、高速運轉機器的操縱）；以及有關定額、勞動生產率、勞動力的單位消耗等。

織物構造與設計（上冊）高等專業學校課本

羅查諾夫等著  
徐子辟譯

(定價：至23,000)

全書分上、下兩冊，上冊包括三章，第一章敘述影響織物構造的因素暨有關的各種計算；第二章敘述三原組織類，導來組織類（變化組織）、聯合組織類等所屬各種組織的結構及其繪作和設計，並着重說明如何用配合色紗和組織的方法來構成小花紋組織；第三章敘述各種複雜組織，例如雙層織物、多層織物、起毛織物、紗羅織物等的構造和設計。

蘇聯紡織生產合理化建議選集（第一冊）

紡織工業部翻譯科選譯

(定價：至5,500)

本書選譯自蘇聯輕工業技術經驗交流手冊，均適合在我國試驗採用，有助於工廠的技術改進。書中依照了清棉、梳棉、粗紡、撚線等各工序，收集了合理化建議共40篇。

蘇聯紡織工業文選（第一輯）

紡織工業部翻譯科選譯

(定價：至3,400)

文選收集自蘇聯紡織雜誌和書籍中的論述著作、技術改進和合理化建議等的譯文，第一輯包括十三篇譯文，內容有關於改進機器結構、改進操作方法、節約用電等的材料。都譯自一九五三年的蘇聯紡織工業雜誌。

紡織工業出版社出版  
新華書店發行

中國纺織

（半月刊）

一九五五年 第4期

一九五五年二月二十八日出版

每月15日及30日出版

編輯者 中華人民共和國紡織工業部  
出版者 紡織工業出版社  
北京東長安街

預訂價目

三個月六期 18,000元

總發行處 郵電部北京郵局 半年十二期 36,000元

訂閱處 全國各地郵局 全年廿四期 72,000元

國內平寄郵費免收

掛號另加

經售處 各地新華書店  
中國圖書發行公司

印刷者 中央稅總印刷廠  
北京東郊八王坟

定價每冊 3,000元

# 1954年(合訂本)下卷目錄

## 指 示·論 文

|                                                         | 期 頁             |
|---------------------------------------------------------|-----------------|
| 中央人民政府紡織工業部關於印花布花紋圖案設計工作加強領導的指示.....                    | 13· 1           |
| 進一步改善印花布花紋圖案設計工作.....                                   | 張琴秋13· 3        |
| 抓緊時間，積極有效地貫徹廠長會議的決定.....                                | 14· 1           |
| 為進一步提高計劃工作水平而努力.....                                    | 蔣光鼐14· 3        |
| 中央人民政府紡織工業部關於改進國營紡織企業基層組織的指示.....                       | 15· 1           |
| 中央人民政府紡織工業部關於紡織工廠第一季度保全工作情況與今後加強<br>平修保養工作的通報摘要.....    | 15· 3           |
| 建立定額管理制，加強物資供應的計劃性.....                                 | 16· 1           |
| 中央人民政府紡織工業部關於印染廠應學習蘇聯及人民民主國家染色經驗<br>重視合理利用染料及助劑的指示..... | 16· 21          |
| 為進一步貫徹廠長會議決定而努力.....                                    | 梁文英17· 1        |
| 五年來紡織工業的發展.....                                         | 蔣光鼐18· 1        |
| 把成本管理工作提高一步.....                                        | 18· 2           |
| 中央人民政府紡織工業部關於貫徹工場成本核算試點工作的指示.....                       | 18· 6           |
| 為和平、民主和社會主義而鬥爭的五年.....                                  | 19· 1           |
| 進一步提高工地工作的管理水平.....                                     | 20· 1           |
| 克服鬆勁自滿情緒，保證全面的，均衡的完成本年度國家計劃.....                        | 21· 3           |
| 節約用棉是紡織業的重要任務.....                                      | 人民日報經濟工作述評21· 1 |
| 認真地進行年終總結工作.....                                        | 21· 5           |
| 為人民生產更多物美價廉的針織品.....                                    | 周伯易22· 1        |
| 加強技術領導，為節約用棉提高產品質量而努力.....                              | 劉持鈞22· 2        |
| 認真做好一九五四年年報工作.....                                      | 23· 5           |
| 為貫徹節約用棉提高質量而努力.....                                     | 張琴秋24· 1        |
| 加強技術領導，更好地貫徹專業會議的精神和措施.....                             | 洪沛然24· 5        |

## 計 劃 管 理

|                             | 期 頁              |
|-----------------------------|------------------|
| 在推行作業計劃中，生產組織怎樣組織與領導生產..... | 戴樹基13· 11        |
| 幾個工廠編製與執行技術組織措施計劃的情況.....   | 戚頌堯13· 15        |
| 上海十六廠的調度工作.....             | 享 文13· 6         |
| 興中紗廠的生產圖表工作.....            | 李 強13· 17        |
| 蘇聯紡紗廠在製品的定額測定法.....         | 陳文雅13· 9         |
| 編製一九五四年計劃總結.....            | 羅日運14· 5         |
| 關於編製計劃中的若干問題與下半年的工作要求.....  | 中央紡織工業部計劃司14· 11 |

|                                      |                  |       |
|--------------------------------------|------------------|-------|
| 編製1954年計劃的工作情況                       | 華東紡管局            | 14·16 |
| 執行產品調撥指示圖表的收穫                        | 苗春植              | 15·22 |
| 青島各廠材料供應工作存在的問題及其改進措施                |                  | 16·3  |
| 青島國棉七廠製訂材料消耗定額，儲備定額，和建立定額管理<br>的初步經驗 | 中央紡織工業部供銷總局青島工作組 | 16·5  |
| 青島各廠作業計劃的推行情況                        | 青島紡管局            | 17·4  |
| 我廠推行作業計劃的檢查報告                        | 西南六一〇廠           | 17·5  |
| 對生產調度工作的幾點經驗                         | 國營浙江蕭紡廠          | 17·9  |
| 大連紡織廠的調度工作                           | 大連紡織廠調度室         | 17·11 |
| 關於進一步在國營紡織企業中推行作業計劃的意見               | 毓之               | 19·21 |
| 關於目前調度工作中幾個問題的意見                     | 諸權               | 19·26 |
| 編製前紗和準備車間作業計劃的初步經驗                   | 國棉十七廠計劃科         | 19·28 |
| 關於瓦紗，金紗上半年計劃執行情況的檢查報告                | 中央紡織工業部計劃執行情況檢查組 | 21·7  |
| 進一步貫徹作業計劃，保證按計劃進行生產                  | 西北紡管局            | 21·13 |
| 哈爾濱亞蕭紡織廠是怎樣編製月度組織技術措施計劃的             | 東北紡管局工作組         | 21·17 |
| 關於進一步在國營，地方國營針織企業中推作業計劃的幾點意見         |                  | 22·6  |
| 開展統計分析工作的幾點體會                        | 華東紡管局計劃處統計科      | 23·7  |
| 我廠統計分析工作是怎樣開展的                       | 瓦房店紡織廠           | 23·9  |

## 節 約 用 棉

期 頁

|                  |          |       |
|------------------|----------|-------|
| 上海國棉十六廠節約用棉的具體方法 | 華東紡管局技術處 | 19·11 |
| 在準備工程上減少回絲的幾項辦法  | 張仲明      | 19·20 |
| 試行「原棉定額管理」的初步總結  | 青島紡織管理局  | 23·1  |

## 一 長 制

期 頁

|                       |         |       |
|-----------------------|---------|-------|
| 怎樣當好分場主任              | 王仁和、張開保 | 18·20 |
| 蘇聯專家白契柯廖夫關於一長制某些問題的解答 |         | 18·23 |

## 財 務 管 理

期 頁

|                             |                            |       |
|-----------------------------|----------------------------|-------|
| 關於貫徹一九五四年財務工作的幾個問題          |                            | 16·10 |
| 工場成本核算試點工作總結                | 中央人民政府紡織工業部<br>工場成本核算試點工作組 | 18·7  |
| 天津國棉二廠試行工場成本核算的初步經驗         | 華北紡管局財務處                   | 18·12 |
| 實行工場成本核算的幾點體會               | 陳武宏                        | 18·16 |
| 關於在國營紡織企業中，實行「決算會議制度」的初步試驗及 |                            |       |

|                               |               |         |
|-------------------------------|---------------|---------|
| 對今後試行工作的意見.....               | 中央紡織工業部財務司    | 21 · 23 |
| 實行「決算會議制度」的體會.....            | 雷鳴巽           | 21 · 29 |
| 關於推行「工場成本核算」的幾點意見.....        | 李棟            | 22 · 9  |
| 實行「平衡會議制度」的收穫.....            | 方子和           | 22 · 29 |
| 關於華北、青島東北三地區保險業務的情況及改進意見..... | 中央紡織工業部財務司工作組 | 23 · 25 |

## 技術管理

期 頁

|                                  |                    |         |
|----------------------------------|--------------------|---------|
| 河北省印染廠加強技術領導工作的經驗.....           | 浙江省工業廳             | 13 · 19 |
| 我們如何組織改車工作.....                  | 天津國棉三廠生產技術科        | 13 · 22 |
| 我廠是如何提高機械效率的.....                | 陳旭初                | 13 · 24 |
| 對民主德國印染專家許來特根所作使用染料與助劑講演的收穫..... | 中央紡織工業部<br>生產技術印染科 | 16 · 24 |
| 東北、華北、青島、等地區國營印染廠燒碱使用情況報告.....   |                    | 16 · 25 |
| 回收燒碱三效蒸發設備的設計製造及應用.....          | 國營上海第二印染廠工程師室      | 16 · 26 |
| 如何掌握與控制布機的大小了機.....              | 黃淞                 | 17 · 24 |
| 我們是怎樣在「立達」細紗機上重點推行清潔工作進度表的.....  | 陸九如、劉雨生            | 19 · 40 |
| 按細紗值錠數量實行粗紗分段的方法.....            | 謝達五                | 22 · 24 |
| 怎樣減少百脚次布.....                    | 上海國棉二廠工程師室         | 22 · 25 |
| 國營青島印染廠技術管理工作的初步改進.....          | 任頭柱、郎豐椿            | 22 · 28 |
| 國營上海各印染廠燒碱使用情況調查報告.....          | 測定工作組              | 14 · 19 |
| 清棉工程的幾項改進.....                   | 全國棉紡織技術專業會議清棉組     | 24 · 10 |
| 梳棉工程的幾項改進.....                   | 全國棉紡織技術專業會議梳棉組     | 24 · 21 |
| 漿紗工程的幾項改進.....                   | 全國棉紡織技術專業會議漿紗組     | 24 · 29 |
| 如何調節經紗含水率來降低斷頭率和提高產質量.....       | 曾名世                | 24 · 36 |

## 勞動組織與勞動保護

期 頁

### 工人幹部培訓工作的意義及方式

|                                   |                           |         |
|-----------------------------------|---------------------------|---------|
| 蘇聯專家白契柯廖夫講、哈爾濱亞麻紡織廠工人幹部培訓科整理..... | 14 · 25                   |         |
| 我們是怎樣培養織造保全技術工人的.....             | 周鍾悌                       | 14 · 28 |
| 國營紡織企業基層組織基本情況與任務.....            |                           | 15 · 6  |
| 怎樣培養女修機工.....                     | 上海國棉六廠勞動工資科               | 15 · 11 |
| 組織同工種生產會議的幾點試驗.....               | 青島國棉四廠工會基層委員會             | 15 · 17 |
| 青島國棉各廠改變組織機構的情況.....              | 青島紡管局                     | 18 · 18 |
| 對安全技術勞動保護工作的幾點體會.....             | 中央紡織工業部勞動工資<br>司安全技術勞動保護科 | 20 · 28 |
| 精元（阿尼林黑）染色車間有關勞動保護的參考材料.....      | 楊克                        | 21 · 45 |
| 我廠是怎樣培養細紗和織布副工長的.....             | 遼陽紡織廠                     | 22 · 13 |
| 推行保全計件工資制的初步經驗.....               | 哈爾濱亞麻紡織廠總機械部              | 17 · 21 |

## 技術改進與研究

### 期 頁

|                       |                           |
|-----------------------|---------------------------|
| 末道清棉機主動鐵炮改由馬達單獨傳動     | 青島國棉一廠清花車間13·27           |
| 棉卷分段的計算               | 沈志高13·29                  |
| 清棉間的幾點改進              | 錢福明13·30                  |
| 梳棉部分幾種改進的研究           | 張純儒13·31                  |
| 羅拉式梳麻機車肚落屑的改進         | 張廷爵14·30                  |
| 軟麻用軟化油                | 洪錦鈞14·37                  |
| 介紹更換斬刀片及校正斬刀工具的創造     | 武光鼎14·46                  |
| 梳棉機上，下斬刀片齒尖磨損部分修接再用   | 吳福保、黃益剛14·46              |
| 鋸齒式棉與皮輶式棉紡紗價值比較的試驗    | 華東紡織管理局<br>技術處棉紡織科15·27   |
| 細紗機利用齒輪式成形裝置紡阪本式緯管的研究 | 謝達五15·32                  |
| 細紗機導紗板定期昇降裝置          | 李憲樑15·34                  |
| 改善導紗角度對提高細紗性能的作用      | 萬毓琦15·36                  |
| 「維丁」細紗機的改進            | 朱方政15·39                  |
| 細紗機皮帶叉位置的改進           | 張鎮國15·42                  |
| 搖紗機的電氣自停裝置            | 王志鴻、沈鑫賡15·43              |
| 搖紗機滿紗停開裝置             | 周增洪15·45                  |
| 撚線機上減少毛頭毛腳紗的裝置        | 田仲耘15·46                  |
| 改進粗紗滿管自停裝置            | 王可孝16·38                  |
| 粗紡機平衡重錘加重試驗           | 上海國棉十五廠粗紗保全組16·39         |
| 國產併、粗、細搖各機的幾種改進       | 劉導煥16·41                  |
| 介紹新的修理粗紗木管方法          | 營口紡織廠併粗技術研究組16·43         |
| 開口踏盤設計的研討             | 劉恒琦16·44                  |
| 梳棉機單獨傳動蓋板問題           | 馬騰龍16·47                  |
| 改良布廠鐵木梳問題             | 朱守恒16·47                  |
| 上打手蔬布織機改用自動換紝裝置       | 同營浙江蔬紡織廠<br>自動換紝研究小組17·26 |
| 絡經機混合清紗器的改進           | 青島國棉七廠工程師室17·32           |
| 學習蘇聯經驗進行對粗紗強力控制的方法    | 青島國棉五廠工程師室17·35           |
| 自動掃除刺毛輶漏底裝置           | 張英17·40                   |
| 梳棉機壓縮棉條的試驗            | 青島國棉四廠工程師室18·30           |
| 怎樣解決頭道棉卷打摺現象          | 周良森18·35                  |
| 清棉機壓棒安裝角度工具介紹         | 劉豫生18·37                  |
| 粗紗機平車工具的幾種改進          | 談祖彥18·39                  |
| 豐田織機換梭前閘軌自動揚起裝置       | 陸仁坤19·32                  |
| 織布機自動測長記錄錶            | 青島國棉四廠合理化建議辦公室19·37       |
| 針織品使用固色劑A ЦУ 的試驗報告    | 華東供銷局檢驗室20·23             |
| 混合瀝清固黏固織機地腳試驗         | 金厚之等20·43                 |
| 不用纖維交織品性質變化的分析        | 方柏容21·33                  |

|                                  |              |         |
|----------------------------------|--------------|---------|
| 論豐田式織機的送經強力裝置                    | 陳祥源          | 21 · 38 |
| 換紗式自動織機紗盤上紗頭的反繞                  | 黃 棱          | 21 · 43 |
| 細紗機安裝斷頭吸棉器後，採用解撲接頭方法的初步經驗        | 吳新光          | 22 · 20 |
| 柞蠶繭解舒劑及解舒處理法的研究                  | 孫 肅          | 22 · 31 |
| 絹絲纖維平均長度的測定                      | 國營上海絹紡廠技術監督科 | 22 · 35 |
| 整經矩形筒子架筒管錠子裝置法的分析                | 張蔭樾          | 22 · 38 |
| 筒子紗圈正壓力的分析                       | 姜懷潔、張天正      | 22 · 40 |
| 準備間絡經打結器的改進                      | 劉漢局          | 22 · 42 |
| 190號士林改用色漬輒染操作法，提高了產品質量          | 鄭里明          | 22 · 43 |
| 電動切錠帶機創製成功                       | 鄭宗培、宣學謙      | 22 · 45 |
| 消極投梭與試用電磁吸鐵，車梭的研究                | 李蘊如          | 23 · 33 |
| 梭子及打梭板修理方法                       | 陸嘉樞          | 23 · 39 |
| 對「介紹薩克洛威洋琴運動的改革及清棉機換卷程序的研究」一文的意見 | 陳啓鵬          | 23 · 44 |
| 關於「粗紗機偏心輪齒理論設計」的補充意見             | 榮廣頤          | 23 · 45 |
| 在提高質量的基礎上，改用兩道併條的試驗              | 遼陽紡織廠併粗研究小組  | 14 · 41 |
| 改進管紗回潮試驗的建議                      | 邵國榮          | 24 · 41 |
| 利用紅外線乾燥裝置快速測定棉纖維及其製品回潮率的試驗       | 毛炳森          | 24 · 42 |
| 細紗鋼領浸酸試驗情況介紹                     | 天津國棉四廠總機械室   | 24 · 44 |
| 鋼領酸處理問題的研究                       | 萬先烈          | 24 · 47 |
| 牛頭鉋床鉋弧形工件的結構                     | 施貴汀          | 24 · 49 |
| 井水泵馬達開關自動控制器                     | 言國權          | 24 · 50 |

## 基 本 建 設

| 期 頁                              |                       |
|----------------------------------|-----------------------|
| 邯鄲國棉一廠由基建轉向生產的初步經驗               | 魏廣學 19 · 3            |
| 編製施工組織設計，克服施工中的混亂現象              | 劉士鑄 19 · 6            |
| 關於北京、石家莊、鄭州、西安等四個工地工程<br>進行情況的調查 | 中央紡織工業部基建局工作組 20 · 2  |
| 棉紡織工廠基本建設工地臨時水電及機電設備安裝           | 李希賢 20 · 11<br>錢致祐    |
| 安裝工程中織機質量事故的研討                   | 劉導煥、王聖毅 20 · 40       |
| 關於木工加工場的現狀和改進意見                  | 基建局工作組 22 · 17        |
| 一九五五年預製鋼筋混凝土構件的措施                | 基建局工作組 22 · 19        |
| 關於一九五五年新建棉紡織工廠施工組織設計的編製問題        | 陳 鈞 23 · 12           |
| 關於在基建施工與安裝工作中幾個具體問題的意見           | 中央紡織工業部基建局工作組 23 · 16 |
| 介紹推行二級庫及限額領料單的經驗                 | 蔡仁芳 23 · 22           |

## 推 廣 先 進 經 驗

| 期 頁              |             |
|------------------|-------------|
| 漿紗上臘試驗成功降低了布場斷頭率 | 劉漢局 13 · 33 |

|                           |            |         |
|---------------------------|------------|---------|
| 織布機換紗部分大修理經驗介紹（續完）        | 袁彥斌        | 13 · 35 |
| 調換錠子油節約用電的介紹              | 上海國棉七廠原動科  | 14 · 23 |
| 毛織機翻花板碰頭工作法介紹             | 國營上海第二毛紡織廠 | 14 · 40 |
| 用7号大緯紗管試紡經緯紗的經驗           | 晋華紡織廠      | 15 · 30 |
| 細紗機上絨輶利用壓漿輶廢絨布包裝的經驗       | 徐芝芳        | 15 · 43 |
| 利用廢錠帶編製紗繩節省棉紗消耗           | 徐中和        | 16 · 43 |
| 裝在刺輶上方的連續抄車器試驗情況介紹        | 天津國棉三廠     | 18 · 33 |
| 中途換裝送包車及自停裝置的介紹           | 祁祖義        | 18 · 41 |
| 粗紗定長定位滿管自停裝置試驗及運用和管理的經驗介紹 | 上海國棉六廠     | 19 · 45 |
| 成衣車間推廣連續流水生產線的經驗介紹        | 地方國營天津針織廠  | 20 · 15 |
| 關於化學地板的一些經驗介紹             | 張耀宗        | 20 · 35 |
| 混凝土空心樓板試製抽心方法的介紹          | 劉士魁        | 20 · 37 |
| 介紹噴漿器工作法                  | 張績韜        | 20 · 39 |
| 介紹織布機車腳用膠黏的試驗             | 楊正元、陸濱     | 20 · 42 |
| 介紹織布車間的兩項改進               | 浦浩淵        | 21 · 44 |
| 梭子上臘降低投梭力的經驗介紹            | 上海國棉五廠     | 23 · 36 |
| 用氯化鈣作水泥快燥劑整修織布機地腳的介紹      | 袁彥斌        | 23 · 42 |

## 學習蘇聯先進經驗

| 期 頁                        |                           |         |
|----------------------------|---------------------------|---------|
| 關於氯胺漿                      | 中央紡織工業部翻譯科譯               | 13 · 38 |
| 漿內分解劑的作用                   | 陸濱譯                       | 13 · 40 |
| 原棉給油和加乳設備                  | 王保璋譯                      | 13 · 44 |
| 以鋸齒滾筒來代替打手                 | 中央紡織工業部翻譯科譯               | 14 · 47 |
| ЛВС—305式併條機的改進             | 丁壽基譯                      | 14 · 50 |
| 蘇聯原棉，細紗電氣測濕器的介紹            | 顧耀海                       | 15 · 47 |
| 試驗紗上疵點的裝置                  | 徐樸、葉奕樸                    | 15 · 50 |
| 學習蘇聯先進經驗，製成了清棉間配棉器電子自動控制裝置 | 王任之                       | 16 · 33 |
| 伊萬諾沃科學研究院式棉條集合器            | 陳世健譯                      | 16 · 48 |
| 在黑板上測定粗紗的不勻率               | 本剛譯                       | 16 · 51 |
| 紡紗工程中廢棉的利用                 | 中國紡織工程學會上海分會<br>滬東俄文學習小組譯 | 17 · 41 |
| 改善普通織機在高速度時的運轉情況           | 郭廉軒譯                      | 17 · 44 |
| 如何提高乾燥機的生產率                | 雷龍驤譯                      | 18 · 43 |
| 細紗回潮及空氣相對溫度對於織造過程的影響       | 陳重希、黃文翰譯                  | 18 · 47 |
| 在紡織廠電氣設計工作中學習蘇聯先進經驗的幾點體會   | 梁仲誠                       | 20 · 30 |
| 準備工程中紗線的張力對於織機上經紗斷頭的影響     | 中國紡織工程學會上海分會<br>棉織俄文專業組譯  | 19 · 51 |
| 測定織物密度的新方法                 |                           | 19 · 54 |
| 蘇聯縫紉工業連續流水作業的經驗介紹          | 蔣承綬摘譯                     | 20 · 52 |
| 紡織廠的通風給濕保暖                 |                           | 20 · 46 |

|                                        |                     |
|----------------------------------------|---------------------|
| 含雜羊毛的碳化經驗.....                         | 中央紡織工業部翻譯科譯21 · 48  |
| 平紋技術織物厚度的計算.....                       | 周玉麟譯21 · 51         |
| 織絲聯合機.....                             | 湯 池譯22 · 47         |
| 怎樣使用 A—1 型捲撓密度試驗器和 TKB—1 型單純強力試驗器..... | 李仁鎔摘譯22 · 48        |
| 充分利用降低成本和增加積累的潛力.....                  | 中央紡織工業部翻譯科譯23 · 48  |
| 伊萬諾沃紡織研究院式纖維雜質分離機.....                 | 中央紡織工業部翻譯科摘譯23 · 51 |
| 用鋼管來製造漿紗機下壓漿輥.....                     | 唐淞譯23 · 53          |
| 提高礦物油的潤滑性能.....                        | 謝守瑜譯24 · 51         |
| 織造中緯紗穩定的研究.....                        | 許 立譯24 · 53         |

## 其 他

|                             | 期 頁            |
|-----------------------------|----------------|
| 對棉紡織廠機物料供應專業分工的意見.....      | 張 平15 · 21     |
| 紡織機械大量生產中的工具應用問題.....       | 夏英華15 · 24     |
| 國營青島紡織機械廠對馬達斷軸專題報告.....     | 16 · 16        |
| 提高紡織機械廠的產品質量.....           | 夏英華16 · 19     |
| 遼東柞蠶絲綢公司織綢三廠貫徹新質量標準的情況..... | 王鴻海15 · 19     |
| 蘇聯專家來我廠解決技術問題的工作報告.....     | 國營天津印染廠16 · 22 |
| 紡織工業應大力節約用電.....            | 17 · 15        |
| 按日計劃檢查零件的投入和出產.....         | 21 · 31        |
| 從貫徹第四季度生產任務中檢查我的經營思想.....   | 楊仲明23 · 30     |
| 問題解答 .....                  | 13期 · 24期      |